

**BLAST CHILLERS/ FREEZERS
CELLULES DE REFROIDISSEMENT RAPIDE/CELLULES MIXTES**

**OPERATION AND INSTALLATION MANUAL
MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION**



GB

Carefully read the instructions contained in the handbook. You may find important safety instructions and recommendations for operation and maintenance.

Please retain the handbook for future reference.

The Manufacturer is not liable for any changes to this handbook, which may be altered without prior notice.

FR

Lire avec attention les instructions contenues dans ce livret car elles fournissent d'importants renseignements pour ce qui concerne la sécurité, l'emploi et l'entretien.

Garder avec soin ce livret pour des consultations ultérieures de différents opérateurs.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel, sans préavis ni responsabilité d'aucune sorte.

- INDEX -

1 st PART		OPERATION MANUAL	3
----------------------	---	------------------------	---

2 st PART		INSTALLATION MANUAL	26
----------------------	---	---------------------------	----

0	INFORMATION FOR THE READER	3
1	GENERAL INSTRUCTIONS ON DELIVERY	3
	• GENERAL INSTRUCTIONS	3
	• TECHNICAL DATA	3
	• LIST OF REGULATION REFERENCES	3
	• GENERAL INSTRUCTIONS	3
	• SETTING UP	4
	MACHINE LOADING	5
	POSITION OF TRAYS	5
	STORAGE TIME AND TEMPERATURE	5
	CORE PROBE	6
2	CONTROL PANEL	7
	• DESCRIPTION OF CONTROLS	7
3	OPERATION	10
	• PROGRAMS	10
	IFR CHILLING CYCLE	10
	RECOMMENDED WORKING CYCLES	11
	USER'S CYCLE	11
	User's programs	11
	Storing User's programs	12
	Delete a User's programs	13
	Rename a User's programs	13
	PRE-COOLING CYCLE	14
	• MANUAL CYCLES	15
	Negative freezing cycle with core probe	16
	Negative freezing cycle with timer	16
	Soft positive chilling cycle with core probe	17
	Soft positive chilling cycle with timer	18
	Hard positive chilling cycle with core probe	18
	Hard positive chilling cycle with timer	19
	• STORING CYCLES	20
	POSITIVE STORE	20
	NEGATIVE STORE	20
	• DEFROSTING	21
	• PRINTING	21
4	MAINTENANCE	23
	• MAINTENANCE AND CLEANING	23
	CLEANING THE CABINET	23
	CLEANING THE AIR CONDENSER	24
	STAINLESS-STEEL MAINTENANCE	24
	DISCONTINUED USE	25



- INDEX -

• INSTALLATION	26
INTRODUCTION	26
MAX ROOM TEMPERATURE	26
LOCATION	26
WIRING	27
CONNECTION TO CONDENSATE DRAIN	28
TESTING	28
• CLOCK SETTING	29
• LANGUAGE	29
• ALARMS AND FAULT ANALYSIS	30
• SERVICE	32
PARAMETERS	32
Description of parameters	32
Changing parameters	34
RESET MEMORY	35
RESTORING DEFAULT PARAMETERS	36
• INPUTS/OUTPUTS	37
• PRINTER INSTALLATION	37
• MAINTENANCE OF PANEL BOARD	38
• WIRING DIAGRAM PLATE	39
• CONTROL AND SAFETY SYSTEMS	39
• DISPOSAL	39
• DOOR REVERSAL	40
• REFRIGERANT MATERIAL SAFETY DATA SHEET	40
• DIMENSIONS	42
APPENDIX	44



- OPERATION MANUAL -

INFORMATION FOR THE READER

CHAPTER 0

This manual is subdivided into two parts.



1st part: covers all the information necessary to the user.



2nd part: covers all the information necessary to the qualified operators authorized to move, transport, install, service, repair and demolish the appliance.

While users are instructed to refer to the 1st part only, the 2nd part is addressed to skilled operators. They may also read the 1st part for a more complete picture of the information provided if necessary.

GENERAL INSTRUCTIONS ON DELIVERY

CHAPTER 1

GENERAL INSTRUCTIONS

Make sure that the product has not been tampered with or damaged during transport.

After unpacking the cooling cabinet make sure all sections or components have been included and specifications and conditions are as to your order. If not, please inform the seller immediately.

We assure you have made the best choice in purchasing our products and hope you will be fully satisfied with our their performance. To this purpose, we recommend you strictly follow with the instructions and regulations contained in this handbook.

Please remember that no reproductions of this handbook are allowed. Due to our constant technological updating and research, the features described in this handbook may be altered without prior notice.



TECHNICAL DATA

Please refer to the technical data of your own appliance. (**tab.1a-1b**), see page 44.

LIST OF REGULATION REFERENCES

The cooling cabinet we manufacture fully complies with the following regulations:

UL Listed for electrical safety
NSF standard 7 for sanitation

GENERAL INSTRUCTIONS

The quick cooler is a refrigerating appliance which can cool cooked foodstuffs to a temperature of +38 [°F] (positive quick cooling) and to 0 [°F] (negative quick cooling).

Machine capacity as to the quantity to be cooled depend on the model purchased.

- OPERATION MANUAL -

SETTING UP

Before setting to operation thoroughly clean the cooling cabinet with a suitable detergent or sodium bycarb dissolved in lukewarm water. Clean the appliance inside to remove any condensate caused by the Manufacturer's final testing.

Cooling and freezing speed depends on the following factors:

- a) container shape, type and material;
- b) whether container lids are used;
- c) foodstuff features (density, water contents, fat contents);
- d) starting temperature;
- e) thermal conduction inside the foodstuffs

Positive /Negative quick cooling time depends on type of foodstuffs to be processed.

Full-speed cycle is recommended for high-density or large-sized foodstuffs. However, the following limits should never be exceeded : a 2" thickness for freezing and an 3" thickness for cooling (**tab.2**).

The low-speed cycle is suitable to process delicate foodstuffs, such as vegetables, creamy products, creamy desserts or low-thickness products.

We recommend making sure that any positive quick cooling cycles, to +38 [°F] to the core of the product, do not last over 180 minutes, and that negative quick cooling cycles, to 0 [°F] to the core of the product, do not last over 4 hours.

The processing room is to be pre-cooled before starting the positive and /or negative quick cooling cycle. Moreover, avoid covering the foodstuffs during the cycle, which would increase the cycle length.

We recommend using the core probe in order to have the exact core temperature reading. Do not stop the cycle before reaching a temperature of +38 [°F] during positive quick cooling and 0 [°F] during negative quick cooling.



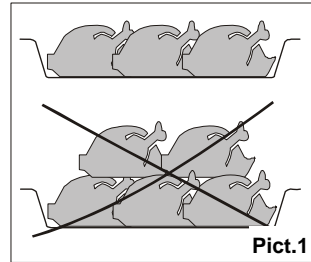
Tab.2

Model	Max. output/cycle		Capacity	
	+160[°F] to +38[°F]	+160[°F] to +0[°F]	max shelves	pan size
BCF44244- BCB44244	44[lb]	24[lb]	5	12"x20"x1.5"
			4	12"x20"x2.5"
BC40-4	40[lb]	-	5	12"x20"x1.5"
			4	12"x20"x2.5"
BCF93558	93[lb]	55[lb]	14	12"x20"x1.5"
			8	12"x20"x2.5"
BC80-8	80[lb]	-	14	12"x20"x1.5"
			8	12"x20"x2.5"
BCF11514	115[lb]	55[lb]	26	12"x20"x1.5"
			14	12"x20"x2.5"
			13	18"x26"x1.5"
			7	18"x26"x2.5"
BC113-14	113[lb]	-	26	12"x20"x1.5"
			14	12"x20"x2.5"
			13	18"x26"x1.5"
BCF22020	220[lb]	110[lb]	7	18"x26"x2.5"
			32	12"x20"x1.5"
			20	12"x20"x2.5"
			16	18"x26"x1.5"
			10	18"x26"x2.5"

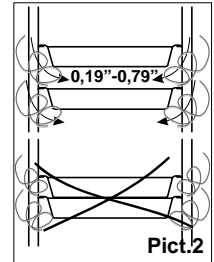
- OPERATION MANUAL -

MACHINE LOADING

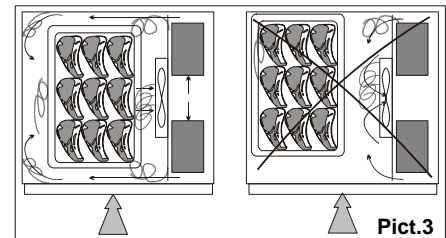
Do not stack foodstuffs to be cooled. Thickness should be lower than 2" in negative quick cooling and lower than 3" in positive quick cooling. (pict.1)



Make sure air circulation is not hampered between food trays. (pict.2)

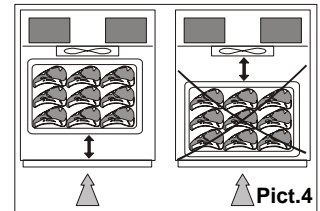


The grid-holding frame (included in those models which include trolleys) is to be located at the center of the cabinet. (pict.3)

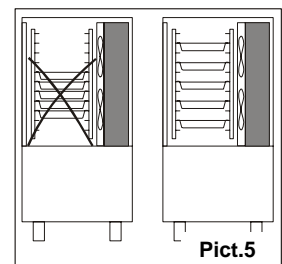


POSITION OF TRAYS

Place the trays as close to the evaporator as possible. (pict.4)



If the cabinet is not full place the trays at equal distance from one another. (pict.5)



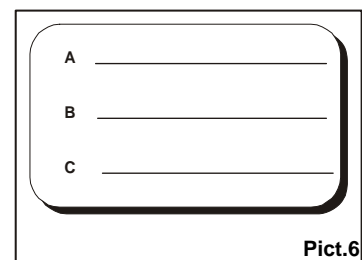
STORAGE TEMPERATURES AND TIMES

Cooled or frozen processed foodstuffs may be stored in a refrigerator for 5 days of processing without food quality degradation.

Storing time may be increased to approx. two weeks by using vacuum processing.

After a negative quick cooling cycle, foodstuffs may be stored safely for 3 to 18 months, according to the type of foodstuff processed.

It is strongly recommended to keep storing temperatures at 0[°F] or below.



- OPERATION MANUAL -

Table 3 shows the storing time rates for a few examples of frozen food. Do not leave cooked products at room temperature before quick cooling, as this may allow the loss of moisture, which will affect food freshness. The cooled product should be wrapped in a specific film for foodstuffs (better still, vacuum stored) and provided with a sticker reporting the content [A], date of processing [B] and expiration date [C] written in permanent type ink (**pict.6**).

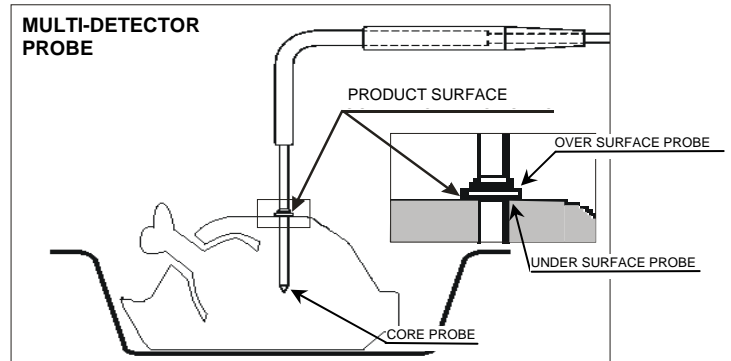
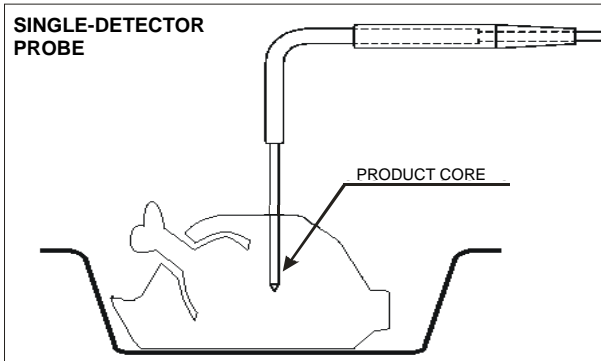
Tab.3

Foodstuff	Storage temperature [°F]	Storage time months
Pork	0	6
Beef	0	9
Poultry	0	10
Fat fish	0	2
Lean fish	0	4
Peas	0	12
Strawberries	0	12
Spinach	0	6

Note: the above storage times and temperatures are recommendations. Consult food and drug administration (FDA) documentation for current agency approved storage temperatures and times.

CORE PROBE

For proper position of the probe, refer to the following pictures.

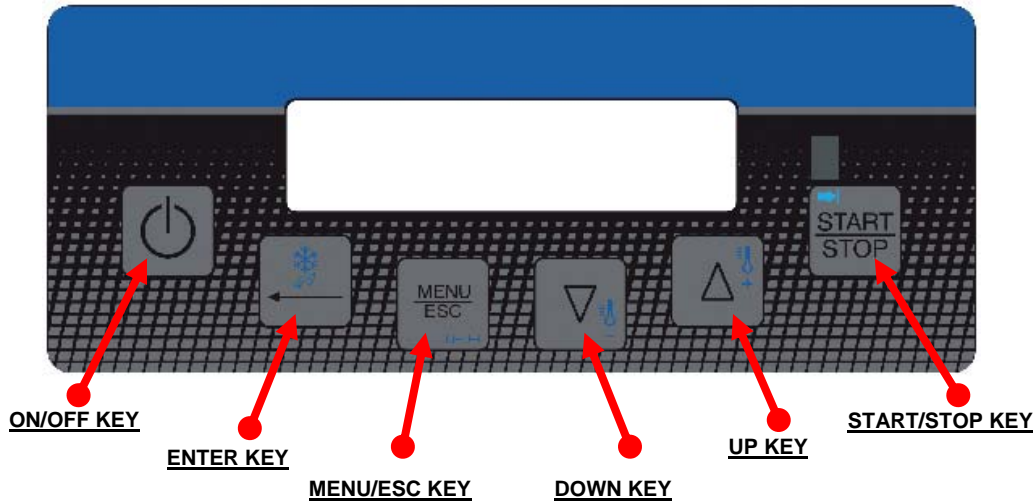













- OPERATION MANUAL -

CONTROL PANEL

CHAPTER 2

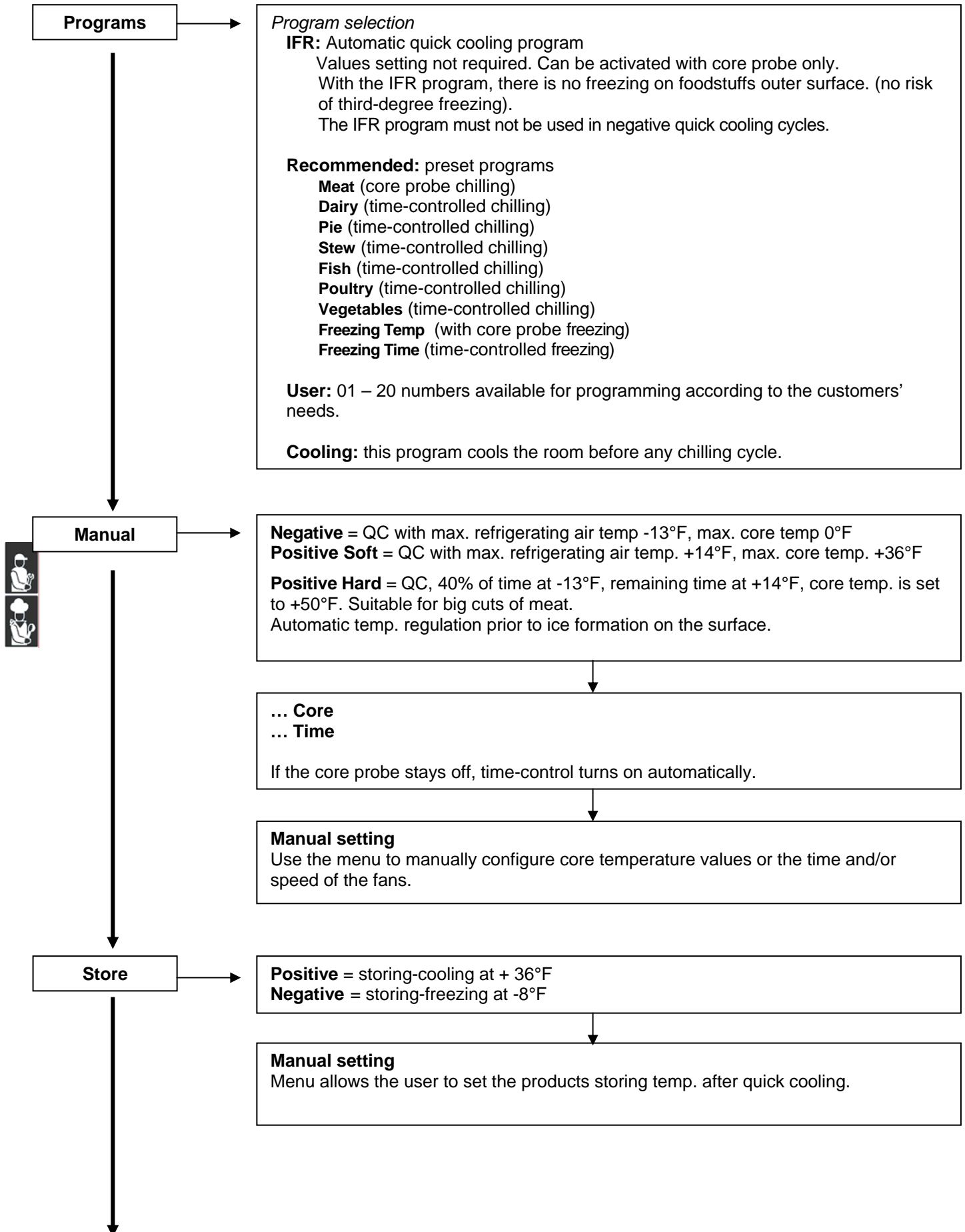
DESCRIPTION OF CONTROLS



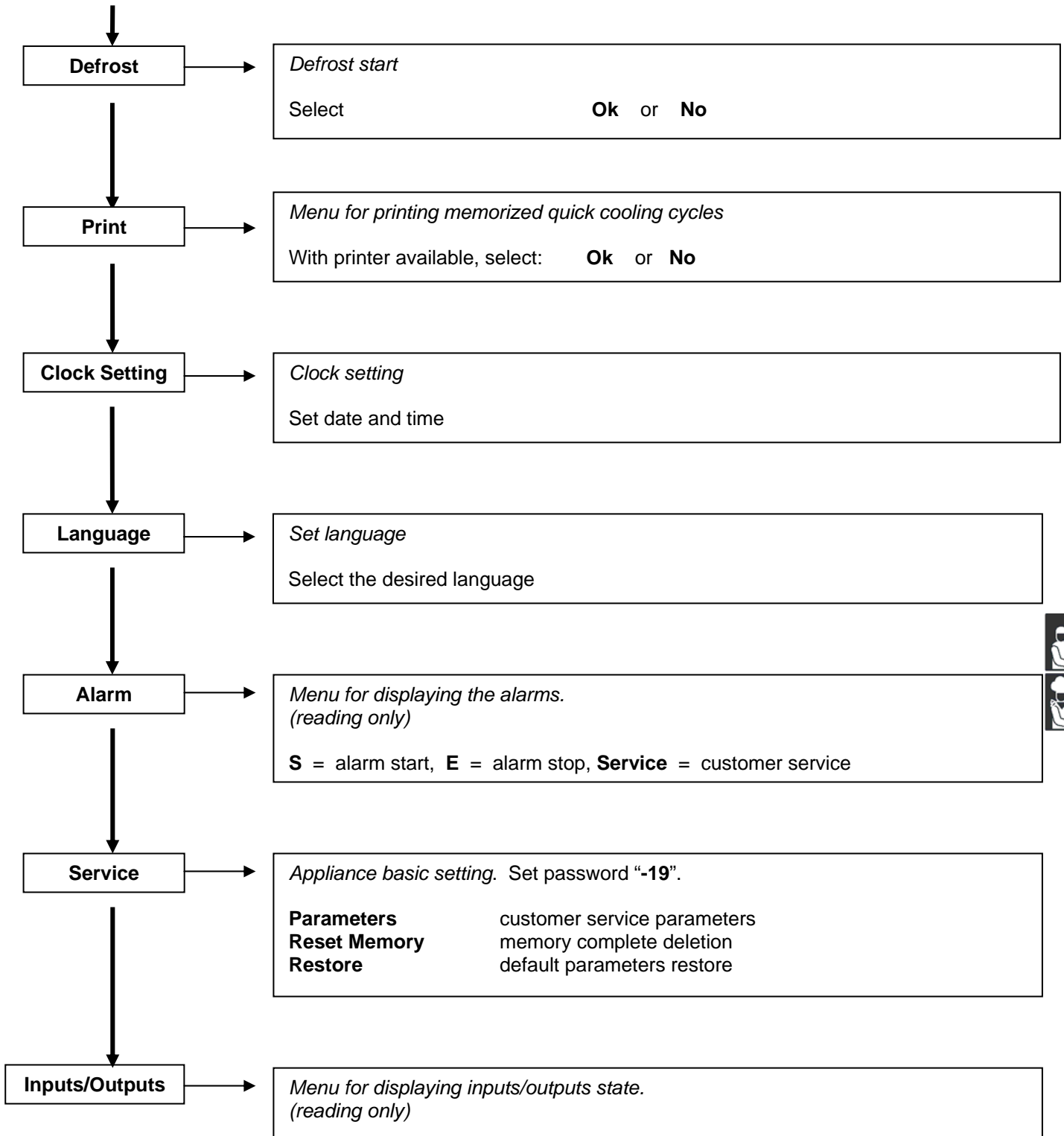
	<p><u>ON/OFF key</u> Pressing the key for 5 sec the controller turns off and the sign blinks on the display </p> <p>When this button is pressed the controller lights up again, preparing itself to start an IFR chilling cycle. </p>
	<p><u>Enter key</u> Allows access to a menu or parameter selection.</p> <p>Manual defrost: press the key  for 5 s (default parameter values)</p> <p>During a cycle: press the  button to display all the information regarding the ongoing cycle. Press  to scroll through this information.</p>
	<p><u>Menu/ESC key</u> Allows access to the main menu or return to the previous menu.</p> <p>Quick IFR chilling key: press the key for 5 s (default parameter values)</p>
	<p><u>Up and Down keys</u> Use to scroll the different menus or change parameter values.</p> <p>Quick Soft posit. chilling key: press the key  for 5 s (default parameter values)</p> <p>Quick negative freezing key: press the key  for 5 s (default parameter values)</p> <p>Keyboard lock: press the keys   for 5s (default parameter values)</p> <p>During a cycle: press the  button to display, for a few seconds, the elapsed time.</p>
	<p><u>Start/Stop key</u> Use to start/stop a quick cooling cycle.</p> <p>Quick cooling key: keep the  key pressed for 5 s (default parameters)</p>



- OPERATION MANUAL -



- OPERATION MANUAL -



- OPERATION MANUAL -

OPERATION

CHAPTER 3

PROGRAMS

IFR CHILLING CYCLE

I.F.R.

(Intelligent Food Recognition)



The IFR is an innovative patented system of positive quick cooling which allows the cycle optimization for each type of foodstuffs **by preventing superficial freezing.**



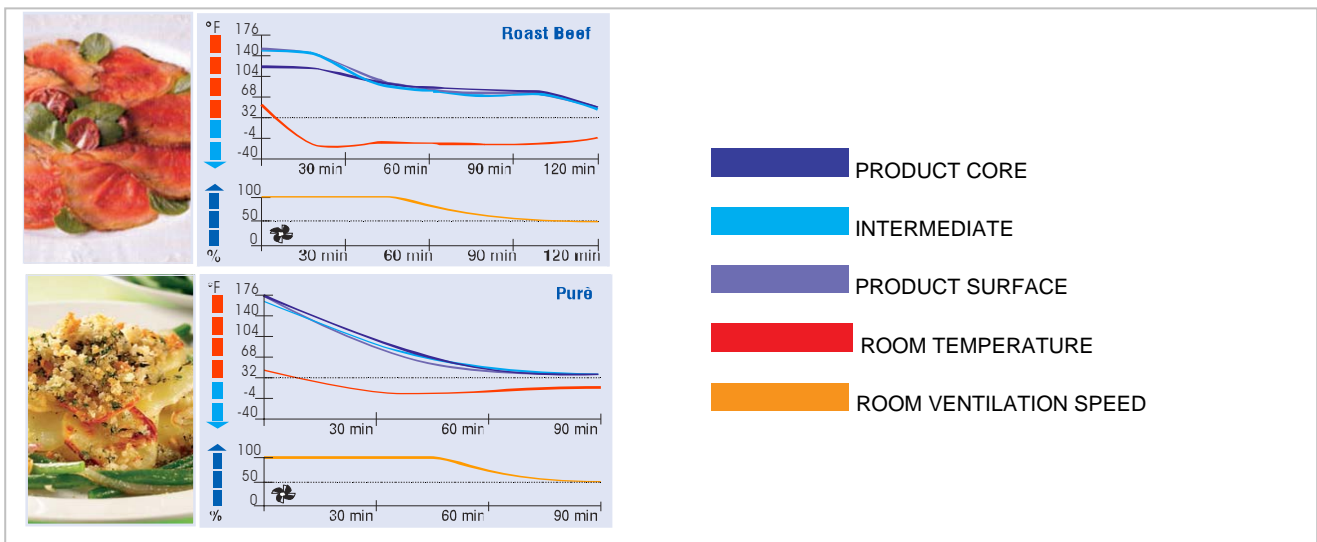
Temperatures are detected by a three-sensor needle probe (ref. page 6, "Core probe").



	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Programs Esc ↓ ↑ </div>
	Press enter to confirm your choice. The display shows <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> IFR → Esc ↓ ↑ </div>
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle

Notes:



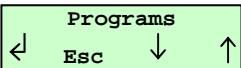

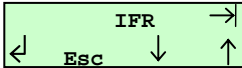

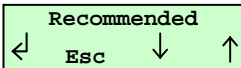

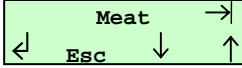


- **immediately after power up**, the controller automatically prepares itself to start an IFR chilling cycle: simply press and the cycle will start immediately.
- **from the main menu** it is possible to immediately start an IFR chilling cycle: keep the pressed for 5 seconds.
- **during the cycle** it is possible to view fan speed by pressing ; use the button to modify the value.



- OPERATION MANUAL -

RECOMMENDED WORKING CYCLES

Recommended working cycles are pre-programmed. Parameters cannot be changed.

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to gain access to the saved programs selection (21-29) The display shows the program number and name 
	Use the keys up and down to scroll all the saved programs
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle



The recommended programs are listed below:



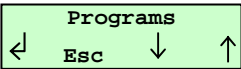
Prog	Name of the program	Positive negative	Time/Core	hard	Room set storing	time	Ventilat.
21	Meat	positive	core	yes	+35°F	120 min	100%
22	Dairy	positive	time	no	+35°F	90 min	100%
23	Pie	positive	time	no	+35°F	90 min	100%
24	Stew	positive	time	no	+35°F	90 min	100%
25	Fish	positive	time	yes	+35°F	90 min	100%
26	Poultry	positive	time	yes	+35°F	90 min	100%
27	Vegetables	positive	time	no	+35°F	90 min	100%
28	Freezing Temp	negative	core	yes	-8°F	240 min	100%
29	Freezing Time	negative	time	yes	-8°F	240 min	100%

Note: It is the responsibility of the user that the storage temperature and pull down is time appropriate for their application

USER'S CYCLE

USER'S PROGRAMS

The saved USER programs can be activated as follows:

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 

- OPERATION MANUAL -

	Press enter to confirm your choice. The display shows
	Use the keys up and down to display
	Press enter to confirm your choice. The display shows <i>(example)</i>
	Use the keys up and down to scroll all the saved programs
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle

STORING USER'S PROGRAMS



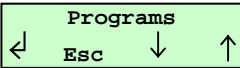

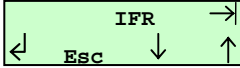

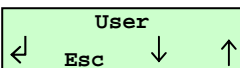

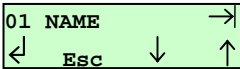


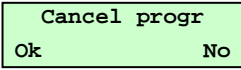


It is possible to save up to 20 USER programs.



	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display
	Press enter to confirm your choice. Select the manual cycle as described in the previous paragraphs, replacing the standard values with the desired ones. Once the cycle is completely configured, the display will show. <i>(example)</i>
	Keep menu/esc pressed for 5 seconds to save the program. The display will show the first available position
	Use buttons to scroll through the 20 programs and select the desired position.
	Press enter to confirm the selected position. The display shows <i>Type in the name of the program which is to be memorised using buttons to scroll through the letters and numbers, and press to confirm and move on to the next character</i>
	Press menu/esc to save the name. The display shows <i>(example)</i>
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle



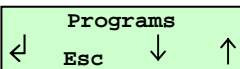

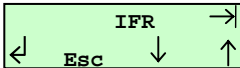

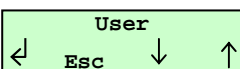

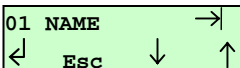

- OPERATION MANUAL -

DELETE A USER'S PROGRAM









	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Use the keys up and down to scroll all the saved programs
	Keep menu/esc pressed for 5 seconds. The display shows 
	Press enter to cancel the program
	Press menu/esc to exit



RENAME A USER'S PROGRAM

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Use the keys up and down to scroll all the saved programs








- OPERATION MANUAL -

	Keep menu/esc pressed for 5 seconds. The display shows <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Cancel progr Ok No </div>
	Press up. The display shows <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Rename progr Ok No </div>
	Press enter. The display shows <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> A _ _ _ _ _ ← Esc ↓ ↑ </div> <p><i>Type in the name of the program which is to be memorised using buttons   to scroll through the letters and numbers, and press  to confirm and move on to the next character.</i></p>
	Press menu/esc to confirm the new name
	Press menu/esc to exit

PRE-COOLING CYCLE

It is advisable to run a cooling cycle prior to selecting any chilling cycle.




	Press menu/esc to select the desired menu
 	Use the keys up and down to display <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Programs ← Esc ↓ ↑ </div>
	Press enter to confirm your choice. The display shows <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> IFR → ← Esc ↓ ↑ </div>
 	Use the keys up and down to display <div style="float: right; border: 1px solid black; padding: 2px;"> Cooling → Esc ↓ ↑ </div>
	Press the start/stop button to immediately activate the cooling cycle

Once the temperature in the room reaches -13°F, the buzzer will sound for 10 seconds, and the “insert product” request will be displayed.

Room -13°F
 Insert prod

Closing the door terminates the cooling cycle.

Note: From the main menu it is possible to immediately activate a cooling cycle; simply keep the  button pressed for 5 seconds.

- OPERATION MANUAL -

MANUAL CYCLES

- **NEGATIVE FREEZING CYCLE**

WITH CORE PROBE: cycle suitable for freezing foodstuffs using a room temperature of about -22[°F]. The cycle is controlled by the core probe.

WITH TIMER: cycle suitable for freezing foodstuffs using a room temperature of about -22[°F]. The cycle is time-controlled.

- **SOFT POSITIVE CHILLING CYCLE**

WITH CORE PROBE: cycle suitable for cooling foodstuffs with thickness lower than 1.5" using a room temperature of about +32[°F]. The cycle is controlled by the core probe.

WITH TIMER: cycle suitable for cooling foodstuffs with thickness lower than 1.5" using a room temperature of about +32[°F]. The cycle is time-controlled.

- **HARD POSITIVE CHILLING CYCLE**

WITH CORE PROBE: cycle suitable for cooling foodstuffs with thickness exceeding 1.5" using a room temperature ranging from -22[°F] to +23[°F]. The cycle is controlled by the core probe.

WITH TIMER: cycle suitable for cooling foodstuffs with thickness exceeding 1.5" using a room temperature ranging from -22[°F] to +23[°F]. The cycle is time-controlled.

NOTE: At the end of the chilling or freezing cycle the system will automatically switch to the conservation mode (+36°F at the end of the positive chilling and -8°F at the end of the freezing phase).

During the conservation mode, the condenser fan and compressor remain on and the evaporator fans are set to 50%.

Cooling time

FOODSTUFF	SHEET	MAX. LOAD	PRODUCT THICKNESS	QUICK COOLING TIME	CYCLE
FIRST COURSES					
Bechamel	GN1/1 h60	0.21 cuft	1.5"	70 minutes	HARD POSITIVE
Meat broth	GN1/1 h110	0.28 cuft	2.7"	110 minutes	HARD POSITIVE
Cannelloni	GN1/1 h40	9 lbs	1.5"	40 minutes	HARD POSITIVE
Vegetable soup	GN1/1 h100	0.17 cuft	2"	100 minutes	HARD POSITIVE
Fresh pasta	GN1/1 h40	0.5 lbs	2"	20 minutes	NEGATIVE
Meat and tomato sauce	GN1/1 h60	11 lbs	2"	90 minutes	HARD POSITIVE
Bean soup	GN1/1 h60	11 lbs	2"	100 minutes	HARD POSITIVE
Fish soup	GN1/1 h60	9 lbs	2"	110 minutes	HARD POSITIVE
MEAT AND POULTRY					
Roast pork	GN1/1 h60	17.7 lbs	4"	110 minutes	HARD POSITIVE
Braised beef	GN1/1 h60	17.7 lbs	6"	110 minutes	HARD POSITIVE
Boiler beef	GN1/1 h60	13.24 lbs	6"	110 minutes	HARD POSITIVE
Chicken breast	GN1/1 h40	11 lbs	2"	30 minutes	SOFT POSITIVE
Roast-beef	GN1/1 h40	9 lbs	4"	80 minutes	HARD POSITIVE
FISH					
Baked grouper	GN1/1 h40	6.5 lbs	2"	110 minutes	HARD POSITIVE
Squill	GN1/1 h40	4.4 lbs	1.2"	25 minutes	HARD POSITIVE
Vacuum-stored mussel	GN1/1 h60	4.4 lbs	max 2.5"	20 minutes	HARD POSITIVE
Fish salad	GN1/1 h40	8.8 lbs	1.5"	30 minutes	NEGATIVE
Boiled polyp	GN1/1 h60	11 lbs	-	60 minutes	HARD POSITIVE
Stewed cuttlefish	GN1/1 h60	8.8 lbs	2"	60 minutes	HARD POSITIVE
VEGETABLES					
Carrots trifolate	GN1/1 h60	8.8 lbs	2"	60 minutes	HARD POSITIVE
Mushrooms trifolati	GN1/1 h60	8.8 lbs	2"	60 minutes	HARD POSITIVE
Zucchini trifolate	GN1/1 h60	6.6 lbs	2"	90 minutes	HARD POSITIVE
PASTRY/DESSERT					
Vanilla / chocolate pudding	GN1/1 h60	0.21 cuft	2"	90 minutes	SOFT POSITIVE
Creme anglaise	GN1/1 h60	0.1 cuft	2"	100 minutes	SOFT POSITIVE
Custard	GN1/1 h60	0.1 cuft	2"	100 minutes	SOFT POSITIVE
Panna cotta (single portion)	GN1/1 h40	0.1 cuft	2.3"	60 minutes	SOFT POSITIVE
Ice-cream	GN1/1 h40	6.6 lbs	2.3"	50 minutes	SOFT POSITIVE
Tiramisù	GN1/1 h60	11 lbs	2"	45 minutes	SOFT POSITIVE



- OPERATION MANUAL -

NEGATIVE FREEZING CYCLE WITH CORE PROBE






	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display
	Press enter to confirm your choice. The display shows <i>Use buttons to modify the set point value of the temperature in the room.</i>
	Press enter to confirm your choice. The display shows <i>Use buttons to modify fan speed</i>
	Press enter to confirm your choice. The display shows
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle













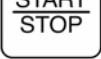
NEGATIVE FREEZING CYCLE WITH TIMER

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display
	Press enter to confirm your choice.

- OPERATION MANUAL -

	Press up to display Neg Time Ok Esc No
	Press enter to confirm your choice. The display shows Neg Time 90' ← Esc ↓ ↑ <i>Use buttons ▽ △ to modify the duration of the cycle.</i>
	Press enter to confirm your choice. The display shows Speed 100% ← Esc ↓ ↑ <i>Use buttons ▽ △ to modify fan speed</i>
	Press enter to confirm your choice. The display shows Neg Time ← Esc →
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle


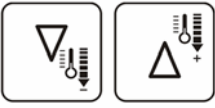
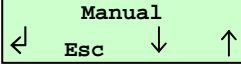


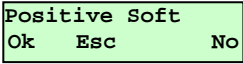












SOFT POSITIVE CHILLING CYCLE WITH CORE PROBE

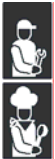
	Press menu/esc to select the desired menu
 	Use the keys up and down to display Manual ← Esc ↓ ↑
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display Positive Soft Ok Esc No
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display Soft Core Ok Esc No
	Press enter to confirm your choice. The display shows Soft Core -13°F ← Esc ↓ ↑ <i>Use buttons ▽ △ to modify the set point value of the temperature in the room.</i>
	Press enter to confirm your choice. The display shows Speed 100% ← Esc ↓ ↑ <i>Use buttons ▽ △ to modify fan speed</i>
	Press enter to confirm your choice. The display shows Soft Core ← Esc →
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle





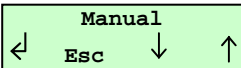


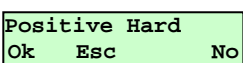

- OPERATION MANUAL -

SOFT POSITIVE CHILLING CYCLE WITH TIMER


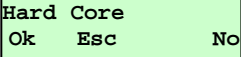

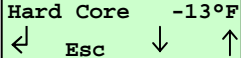



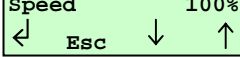





	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons  to modify the duration of the cycle.
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons  to modify fan speed
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle






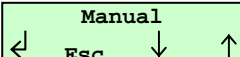


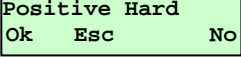


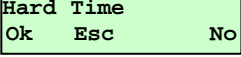

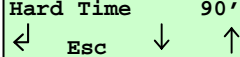



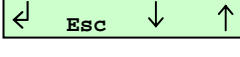



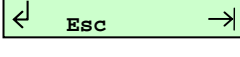
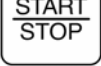
HARD POSITIVE CHILLING CYCLE WITH CORE PROBE

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice.

- OPERATION MANUAL -

	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons   to modify the set point value of the temperature in the room.
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons   to modify fan speed
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle

HARD POSITIVE CHILLING CYCLE WITH TIMER






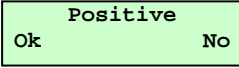

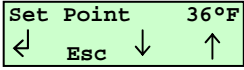


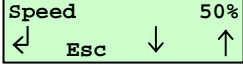




	Press menu/esc to select the desired menu
 	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons   to modify the duration of the cycle.
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons   to modify fan speed
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Press start/stop to immediately activate the selected cycle

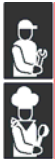


- OPERATION MANUAL -



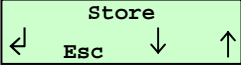


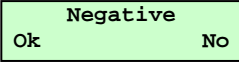

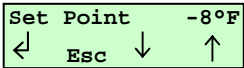

STORING CYCLES

POSITIVE STORE




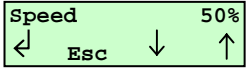



	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons  to modify the set point value of the temperature in the room.
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons  to modify fan speed.
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Press the start/stop key to immediately start the storing cycle





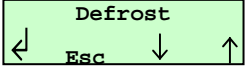

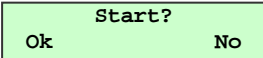

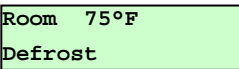
NEGATIVE STORE

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice.
	Press up to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows  Use buttons  to modify the set point value of the temperature in the room.


- OPERATION MANUAL -

	Press enter to confirm your choice. The display shows Use buttons   to modify fan speed.	
	Press enter to confirm your choice. The display shows	
	Press the start/stop key to immediately start the storing cycle	


DEFROSTING

	Press menu/esc to select the desired menu	
	Use the keys up and down to display	
	Press enter to gain access to the defrost activation The display shows	
	Press enter to immediately activate the defrosting cycle. The display shows	



Press  to stop the defrosting cycle



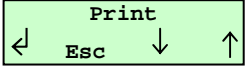

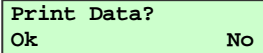
The defrosting cycle finishes after 15 min or when the defrosting probe reaches 46[°F].

Note: immediate defrost can be started from the main menu by pressing the key  for at least 5 seconds

PRINTING



NOTE: the printer is not supplied as standard equipment. It is an optional item.

	Press menu/esc to select the desired menu	
	Use the keys up and down to display	
	Press enter to gain access to the mode for printing the quick cooling cycles saved The display shows	

- OPERATION MANUAL -



Press enter to start printing the saved cycles

(quick cooler name, date, number of program being used, name of program being used, temperature setpoint and quick cooling type, starting time and room/core temperature, end-of-cycle time and room/core temperature)

10:54 19°C Stop
10:49 19°C Start
Room
+3°C Hard Time
FISH
Program: 25
Date 21/02/2005
BLAST CILLER



- OPERATION MANUAL -

MAINTENANCE

CHAPTER 4

MAINTENANCE AND CLEANING

CLEANING THE CABINET

Clean inside the cooling cabinet daily.

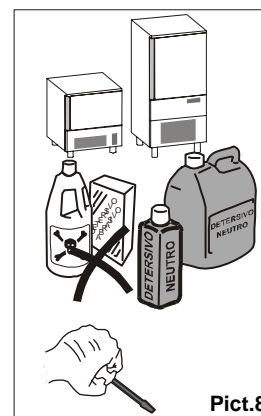
Both the cabinet and all the internal components have been designed and shaped to allow washing and cleaning all parts easily.

Before cleaning, defrost the appliance and remove the internal drain.

Disconnect the master switch.

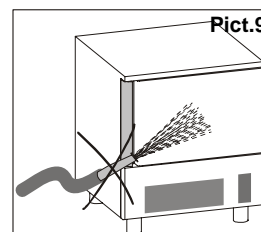
Clean all components (stainless-steel, plastic or painted parts) with lukewarm water and detergent.

Then rinse and dry without using abrasives or chemical solvents. **(pict.8)**



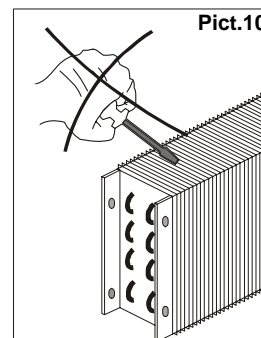
Pict.8

Do not wash the appliance by spraying high-pressure water on the machine. **(pict.9)**



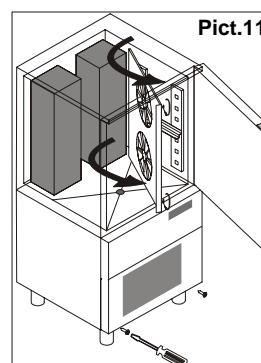
Pict.9

Do not rinse with sharp or abrasive tools, especially the evaporator. **(pict.10)**



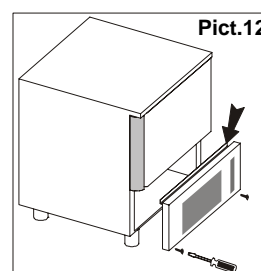
Pict.10

You may clean inside the evaporator after removing the knobs and rotating the protection component. **(pict.11)**



Pict.11

Remove the front control board with a tool and clean the raceway to remove all dirt. **(pict.12)**

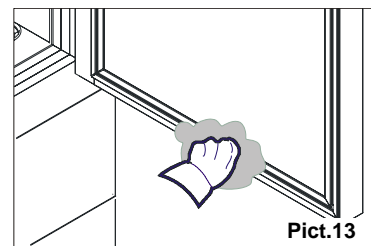


Pict.12



- OPERATION MANUAL -

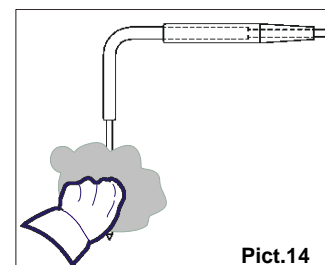
Wash the door gasket with water. Accurately dry with a dry cloth. We recommend wearing protecting gloves throughout the operations. (pict.13)



Pict.13

Hand-wash the probe using lukewarm water and a mild detergent or products with biodegradability higher than 90%. Rinse with water and sanitary solution. Do not use detergents containing solvents (such as trichloroethylene, etc) or abrasive powders

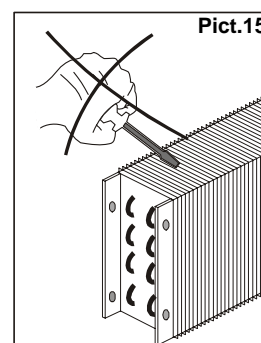
ATTENTION: do not use hot water to wash the probe (pict.14)



Pict.14

CLEANING THE AIR CONDENSER

The air condenser should be kept clean to ensure the appliance's performance and efficiency, as air should freely circulate inside the appliance. (pict.15)

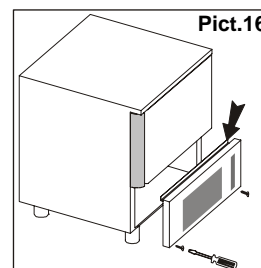


Pict.15

The condenser should therefore be cleaned every 30 days, using non-metal brushes to remove all dust and dirt from condenser blades.



Access to the condenser is obtained by removing the front panel. (pict.16)



Pict.16

STAINLESS-STEEL MAINTENANCE

By stainless steel we mean INOX AISI 304 steel. We recommend following the instructions below for the maintenance and cleaning of stainless-steel parts. This is of the utmost importance to ensure the non-toxicity and complete hygiene of the processed foodstuffs. Stainless-steel is provided with a thin oxide layer which prevents it from rusting. However, some detergents may destroy or affect this layer, therefore causing corrosion. Before using any cleansing product, ask your dealer about a neutral cleansing product, as to avoid steel corrosions. If the surface has been scratched, polish it with fine STAINLESS-STEEL wool or a synthetic-fibre abrasive sponge. Always rub in the direction of the grain. (pict.17)

WARNING: Never use iron wool for cleaning STAINLESS STEEL. Furthermore, avoid leaving iron wool on the appliance surface as tiny iron deposits may cause the surface to rust by contamination and affect the hygiene of the appliance.



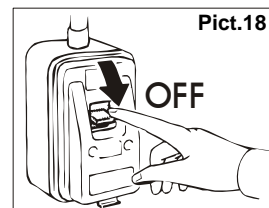
Pict.17

- OPERATION MANUAL -

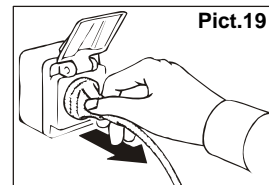
DISCONTINUED USE

Should the machine be disconnected over long periods, follow the instructions below to maintain the appliance in good condition:

Turn the main switch OFF. **(pict.18)**

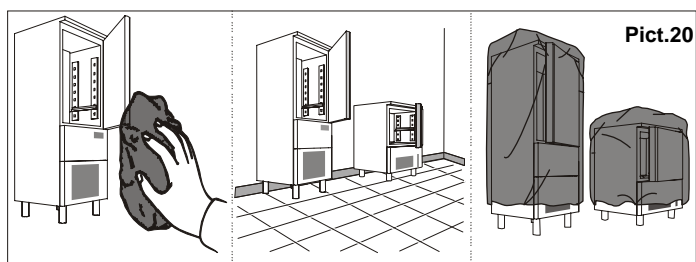


Disconnect the plug. **(pict.19)**



Empty the appliance and clean it in accordance with the instructions given in the chapter "CLEANING". Leave the door ajar to prevent a bad smell.

Cover the compressor unit with a nylon cloth to protect it from dust. **(pict.20)**



In case of appliances with remote control, if you decide to turn it off, remember to put the switch off also in the remote control.

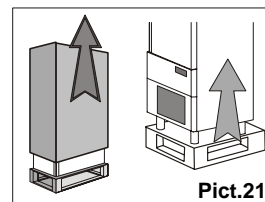


- INSTALLATION MANUAL -

INSTALLATION

INTRODUCTION

After unpacking the appliance make sure it has not been damaged. **(pict.21)**
 Make sure the supply wiring comply with the ratings (i.e., V, kW, Hz, no. of phases and main power). Check and record the coolant type inside the refrigeration system and refer to this recorded data upon any refrigerant refill.



Pict.21

Please quote the product's serial number (shown on the rating plate) on any inquiry to the Manufacturer. **(pict.22)**

①				②				⑥	④	⑤			
(A) ~	(B)	(C)	(D)			(P)	(Q)					⊛ (E)	
(A) ~	(B)	(C)	(D)			(N)		(G)	(H)	(L)		(11)	
~						(S)			(8)	(9)	③	(10)	

Pict.22

Detail of above data plate:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Model 2) Manufacturer's name and address 3) Date of make 4) Year of make 5) Serial number 6) Power insulation class 8) Maximum pressure of refrigerant 9) Minimum pressure of refrigerant 10) Minimum Circuitry Amp. 11) Max Fuse Size A) Input voltage | <ul style="list-style-type: none"> B) Electric current intensity C) Frequency D) Number phases E) Total lamp power G) Refrigerant type H) Refrigerant quantity L) Class of temperature N) Condenser fan current and fans number P) Current rated compressor Q) Locked rotor compressor S) Evaporator fan current and fans number |
|--|---|

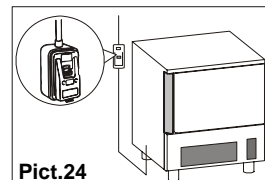
MAX ROOM TEMPERATURE (TAB.4)

Maximum output is not guaranteed above 90[°F].

LOCATION

The appliance must be installed and tested in full compliance with accident-prevention regulations contained in national law and current guidelines. Installers are to comply with any current local regulations.

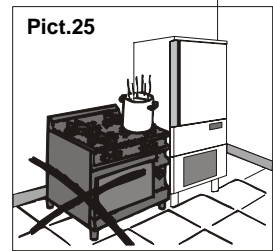
- An omnipolar switch is to be installed before the appliance, in compliance with the current regulations applied in the country where the appliance is installed. **(pict.24)**



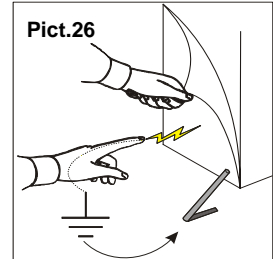
Pict.24

- INSTALLATION MANUAL -

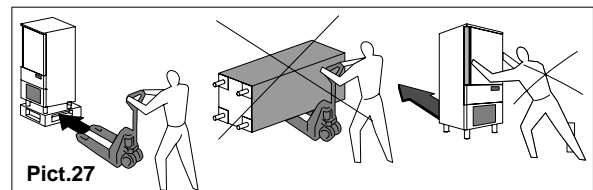
- Do not place the refrigerated compartment near heat sources. (**pict.25**)



- Remove pvc protective film from all over the appliance. (**pict.26**)



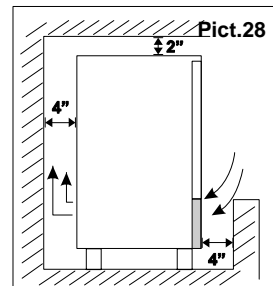
- Place the appliance onto the required working site. (**pict.27**)



- Avoid locations with exposure to direct sunlight.

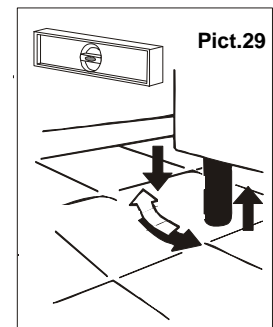
- Do not place the appliance in hot, poorly-ventilated rooms.

- Leave a min. 4" clearance around the appliance on the sides where air inlet and outlet are located. (**pict.28**)



- Level the appliance by means of adjustable feet. (**pict.29**)

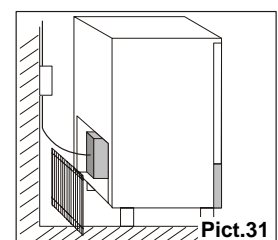
- Use suitable fork lift trucks to level heavier appliances (39[lb] models onwards).



WARNING: If the appliance is not properly leveled the performance and condensate drain may be hampered.

WIRING

The connection to power supply may be carried out at the back of the appliance after removing the protection grid. (**pict.31**)

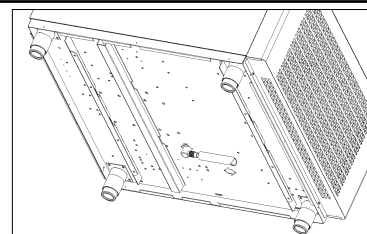


- INSTALLATION MANUAL -

CONNECTION TO CONDENSATE DRAIN

On certain models, a condensation discharge 1.2" diameter hose installation is necessary, ("SAREL" or any similar type). The current general and local regulations pertaining to drains are to be complied with. **(pict.36)**

Pict.36



The guarantee is voided and the Manufacturer will not be liable for any damage to appliances or operators arising from the non-compliance with and tamperings to any part of the appliance (electric, thermodynamic or hydraulic plant).

TESTING

Carry out the following checkings:



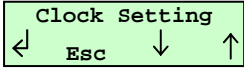

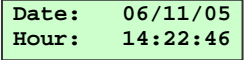



- 1) Ambient temperatures must be between 50[°F] and 90[°F].
- 2) Check power input.
- 3) Carry out at least one full quick cooling cycle

If the appliance was transported horizontally instead of a vertical position **DO NOT START THE APPLIANCE IMMEDIATELY. WAIT FOR AT LEAST 4 HOURS BEFORE OPERATING.**



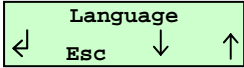

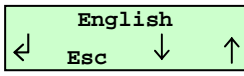





- INSTALLATION MANUAL -

CLOCK SETTING

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to gain access to the clock setting mode The display shows 
	Use the keys up and down to change the flashing digit
	Press enter to confirm and pass to the next value
	Press menu/esc to exit



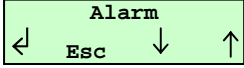


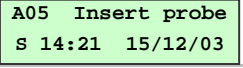

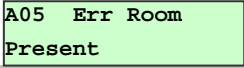


LANGUAGE

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to display the first language available 
	Use the keys up and down to select the desired language
	Press enter to confirm your choice
	Press menu/esc to exit



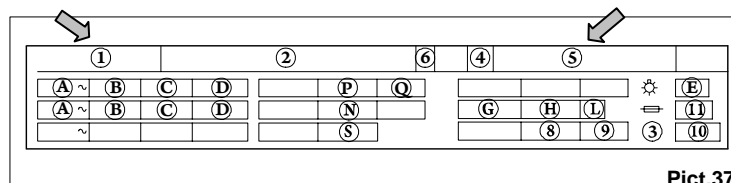
- INSTALLATION MANUAL -

ALARMS AND FAULT ANALYSIS (TAB.5)

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to gain access to the mode for displaying alarms If there are no alarms saved, the display shows  If there are alarms saved, the display shows the last alarm starting time as well as the progressive number ranging from A01 to A30 
	Press enter to get further information about the alarm. The max. or min. temperature, the duration, call SERVICE, the alarm de-activation time or the indication that the alarm is still in progress. 
	Use the keys up and down to display all the saved alarms
	Press menu/esc to exit



If the fault is not corrected by following the above instructions ask for skilled assistance and avoid carrying out any other operations, especially on the electricals. When informing the servicing company of the fault, state **1** and **5** numbers (**pict.37**)



- INSTALLATION MANUAL -

TAB.5

FAULT	CAUSE	REMEDY
No voltage on Anomalous stop	No power supply Blown fuse Loosened connections	Restore power supply Replace fuses Check connection fitting
Compressor failure	High and Low-pressure pressure-switch on Clicker on Contactor failure Compressor thermal relay on	Ask for skilled assistance Ask for skilled assistance Ask for skilled assistance Ask for skilled assistance
The compressor is working but the cabinet is not cooling	Frosted evaporator No coolant inside the refrigerating system Delivery solenoid valve failure	Open the door and carry out defrost cycle Ask for skilled assistance Ask for skilled assistance
Evaporator fans are not working	Fan failure or short-circuit Door micro failure	Ask for skilled assistance Ask for skilled assistance
The cycle cannot start	Wrong cycle programming	Check time and temperature parameters
AL High Press	High Pressure Switch	Qualified technician required
AL Room Probe	Room Probe interrupted	Qualified technician required
AL Evap Probe	Evap Probe interrupted	Qualified technician required
AL Cond Probe	Cond Probe interrupted	Qualified technician required
AL Needle Probe	Needle Probe interrupted	If a probe cycle is running, the cycle is time-controlled Qualified technician required
AL Insert Needle	Needle Probe not inserted	Check the probe inserting cone
High T Room	Room Temp above set value	If the temperature is not within the specified range, apply to a qualified technician
Low T Room	Room Temp below set value	If the temperature is not within the specified range, apply to a qualified technician
AL BlackOut	No power supply	When power is restored, check the max. temperature reached inside the room
AL Door Open	QC room door open Door micro faulty	Close the door Qualified technician required



- INSTALLATION MANUAL -

SERVICE

PARAMETERS

DESCRIPTION OF PARAMETERS

Parameter	Description	Default (BCF...)	Default (BC...)	min	MAX
POSITIVE QUICK COOLING					
P01	Room SetPoint in pos. quick cooling, Soft phase	23°F	23°F	-22°F	86°F
P02	SetPoint in pos. quick cooling, Hard	-12°F	-12°F	-40°F	86°F
P03	Needle SetPoint in pos. quick cooling , Soft phase	37°F	37°F	-22°F	86°F
P04	Needle SetPoint in Hard quick cooling	68°F	68°F	-22°F	86°F
P05	Positive quick cooling duration	90min	90min	0min	900min
P06	Hard phase duration expressed as % in relation to P05	60%	60%	0%	100%
P07	Room SetPoint in pos. storing	36°F	36°F	-22°F	86°F
NEGATIVE QUICK COOLING					
N01	Room SetPoint in neg, quick cooling	-12°F	-12°F	-40°F	86°F
N02	Needle SetPoint in neg. quick cooling	0°F	-0°F	-22°F	86°F
N03	Negative quick cooling duration	240min	240min	0min	900min
N04	Room SetPoint in neg. storing	-7°F	-7°F	-40°F	86°F
ALARMS					
A01	Temperature alarm hysteresis	4°F	4°F	0°F	18°F
A02	High temperature limit alarm in pos. storing in relation to P07	18°F	18°F	0°F	90°F
A03	Low temperature limit alarm in pos. storing in relation to P07	-17°F	-17°F	-90°F	0°F
A04	High temperature limit alarm in neg. storing in relation to N04	18°F	18°F	0°F	90°F
A05	Low temperature limit alarm in neg. storing in relation to N04	-17°F	-17°F	-90°F	0°F
A06	Temperature alarm delay from storing or defrost start	60min	60min	0min	300min
A07	Temperature alarm delay	30min	30min	0min	300min
A08	Duration of the buzzer in the alarm mode	1min	1min	0min	240min
DISPLAY					
D01	Temperature unit of measurement (0 Celsius; 1 Fahrenheit)	1	1	0	1
D02	Room probe Offset	0°F	0°F	-18°F	18°F
D03	BackLight (0 on when pressing a key; 1 always on)	0	0	0	1
D04	Core probe offset	0°F	0°F	-18°F	18°F
D05	Under surface probe offset	0°F	0°F	-18°F	18°F
D06	Over surface probe offset	0°F	0°F	-18°F	18°F
DEFROST					
S01	Performs defrost on quick cooling start 0 = No; 1 = Yes	0	0	0	1
S02	End-of-defrost temperature	46°F	46°F	14°F	86°F
S03	Defrost max. duration	15 min	15 min	1 min	90 min
S04	Interval between defrosts in storing (0=excluded)	0 hour	0 hour	0	18 hour
S05	Type of defrost: 0= electrical or due to compressor stop 1= hot gas 2= air	2	2	0	2
S06	Dripping time	1 min	1 min	0 min	90 min
S07	Compressor activation delay with hot gas defrost	0 sec	0 sec	0 sec	600 sec
S08	First defrost activation time from storing start (0=excluded)	0	0	0	90 min
S09	Ignores compressor protection delays in defrost	0	0	0	1
S10	Defrost type started through keyboard: 0= electrical or due to compressor stop 1= hot gas 2= air	2	0	0	2



- INSTALLATION MANUAL -



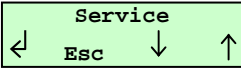

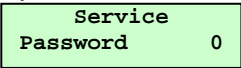
Parameter	Description	Default (BCF...)	Default (BC...)	min	MAX
CONFIGURATION					
C01	Door input (0 de-activated; 1 activated)	1	1	0	1
C02	Door open polarity	0	0	0	1
C03	Door open alarm delay	2 min	2 min	0 min	60 min
C04	Activates buzzer (0 de-activated; 1 activated)	1	1	0	1
C05	Buzzer duration at the end of quick cooling cycle	10 sec	10 sec	0	600 sec
C06	Temperature difference in the first phase of needle insertion test (0 = test excluded)	13°F	45°F	0	140°F
C07	Duration of the second phase of needle insertion test (0=test excluded)	56 sec	56 sec	0	600 sec
C08	Activates condenser probe 0 = no probe 1 = probe	1	1	0	1
C09	Compressor stop delay due to door opening	30 sec	30 sec	0 sec	60 sec
C10	Control pressure alarm detection time	5 sec	5 sec	0 sec	60 sec
C11	High pressure digital input polarity	0	0	0	1
C12	Resistances starting SetPoint	23°F	23°F	14°F	68°F
ADJUSTMENT					
R01	Compressor start/stop hysteresis	5°F	38°F	0°F	36°F
R02	Min. interval between 2 compressor starting	2 min	2 min	0 min	30 min
R03	Compressor start delay from card activation	0 sec	0 sec	0 sec	300 sec
R04	Compressor Duty-Cycle time with faulty room probe in storing	10 min	10 min	0 min	90 min
R05	Compressor ON time faulty room in pos. storing	3 min	3 min	0 min	90 min
R06	Compressor ON time with faulty room in neg. storing	8 min	8 min	0 min	90 min
R07	Needle min. temperature for starting quick cooling	158°F	158°F	32°F	194°F
R08	Compressor block temperature	194°F	194°F	32°F	212°F
R09	Compressor Protection function activation time	24 hour	24 hour	0 hour	240 hour
R10	Pulse duration	2 sec	2 sec	1 sec	10 sec
R11	Pause between pulses	8 sec	4 sec	1 sec	10 sec
R12	Number of pulses	3	3	1	20
R13	Temperature at the end of the Cooling cycle	-13°F	-13°F	-58°F	50°F
FANS					
F01	Evaporator fans activation hysteresis	4°F	36°F	0°F	36°F
F02	Condenser fans activation hysteresis	4°F	36°F	0°F	36°F
F03	Evaporator fans activation SetPoint	41°F	41°F	-58°F	122°F
F04	Condenser fans activation SetPoint	59°F	59°F	-58°F	122°F
F05	Evaporator fans during defrost 0 = fans OFF; 1 = fans ON	0	0	0	1
F06	Condenser fans during defrost 0 = fans OFF; 1 = fans ON	0	0	0	1
F07	Fans stop time after defrost	1 min	1 min	0 min	30 min
F08	Condenser fans stop delay	30 sec	30 sec	0 sec	300 sec
F09	Evaporator fans control during quick cooling: 0 = fans always ON 1 = fans thermostated by evaporator temperature	0	0	0	1
F10	Evaporator fans control during storing: 0 = fans in parallel with the compressor 1 = fans thermostated by evaporator temperature	0	0	0	1
F11	Evaporator fans block temperature	158°F	158°F	32°F	194°F
PRINT					
PR1	Sampling time	10 min	10 min	1 min	60 min
VENTILATION SPEED (P.W.M.)					
CF1	Evaporator fan min. speed	30	20	0	100
CF2	Evaporator fan min. speed selectable in a quick cooling cycle	50	50	0	100





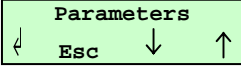







- INSTALLATION MANUAL -

Parameter	Description	Default (BCF...)	Default (BC...)	min	MAX
I.F.R.					
B01	Room thermostating temperature in the first phase	-48°F	-13°F	-58°F	122°F
B02	Under surface T control start temperature	41°F	86°F	-58°F	210°F
B03	First coefficient of the control relation	0	-2	-50	50
B04	Second coefficient of the control relation	0	16	-50	50
B05	Third coefficient of the control relation	-8	-8	-50	50
B06	Under surface T initial value determining the end of the first phase	30°F	34°F	-58°F	210°F
B07	Phase two formula coefficient	99	10	0	99
B09	Under surface t min. value allowed during the third phase	32°F	30°F	-58°F	210°F
B10	End of intelligent quick cooling core temperature	46°F	38°F	-58°F	210°F
B11	Delay from the positive result of the needle test for starting the procedure to determine the end of the first phase	60 sec	60 sec	0 sec	99 sec
B12	First phase temperature detection time	30 sec	30 sec	0 sec	99 sec
B13	First phase min. duration	6 min	6 min	0 min	99min
B16	Defrost on starting intell. QC cycle (0=no 1=yes)	0	0	0	1
B17	Inhibition temperature	194°F	176°F	-58°F	210°F
B18	Room Set point in the event of automatic switch to time or temperature mode	19°F	32°F	-58°F	210°F
B19	Max. duration possible for intelligent QC process	999 min	150 min	1 min	999 min
B20	Under surface T safety value determining the end of the first phase	30°F	38°F	-58°F	210°F
B21	First coefficient of the room thermostating curve (third phase)	10	-25	-90	99
B22	Second coefficient of the room thermostating curve (third phase)	-50	-28	-90	99
B23	Storing activation at the end of intell. QC cycle (0 = no; 1 = yes)	1	1	0	1
B24	Room thermostat Set-point in storing	36°F	36°F	-130°F	194°F
B26	Core temperature limit for the timer start	999	0	0	999
B27	Adjuster of fans speed in the third phase	99	0	0	99
B28	Cold pulse adjuster	10	0	0	99
COMMUNICATION					
ADD	Device Address	1	1	1	147
SC	Serial Control : 0 = not activated 1 = print 2 = ModBus	1	1	0	2
MB1	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600; 3 = 18200	2	2	0	3
MB2	Parity: 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	2	0	2
TYPE OF CYCLE					
G01	Positive QC cycles only : 0 = Positive and Negative 1 = Positive only	0	0	0	1

CHANGING PARAMETERS

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows  (only the 1st time)



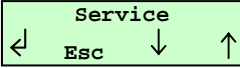

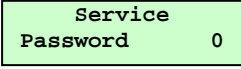


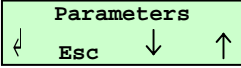

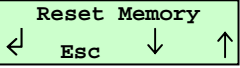
- INSTALLATION MANUAL -

	Use the keys up and down to select the password "-19"
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Press enter to gain access to the parameter programming mode The first parameter is displayed 
	Use the keys up and down to scroll all the controller parameters
	Press enter to confirm your choice
	Use the keys up and down to select the new value of the parameter
	Press enter to confirm your choice
	Press menu/esc to exit






RESET MEMORY

This function erases the saved data, but not the saved user's programs.

	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display 
	Press enter to confirm your choice. The display shows  (only the 1st time)
	Use the keys up and down to select the password "-19"
	Press enter to confirm your choice. The display shows 
	Use the keys up and down to display 

- INSTALLATION MANUAL -










	Press enter to gain access to the mode for cancelling the data stored in the memory The display shows Reset Memory? Ok No
	Press Enter to erase the saved data
	Press menu/esc to exit

RESTORING DEFAULT PARAMETERS

This function restores the original parameters.






ATTENTION: should you use the device with the “RESTORE” option, available on the card, please contact the manufacturer for proper setting of the electronic controller configuration parameters.



	Press menu/esc to select the desired menu
	Use the keys up and down to display Service Esc ↓ ↑
	Press enter to confirm your choice. The display shows Service Password 0 <i>(only the 1st time)</i>
	Use the keys up and down to select the password “-19”
	Press enter to confirm your choice. The display shows Parameters Esc ↓ ↑
	Use the keys up and down to display Restore Esc ↓ ↑
	Press enter to gain access to the mode for restoring the data stored in the memory The display shows Restore? Ok No
	Press Enter to restore the memory
	Press menu/esc to exit

- INSTALLATION MANUAL -

INPUTS/OUTPUTS

	Press menu/esc to select the desired menu																																					
	Use the keys up and down to display Inputs/Outputs Esc ↓ ↑																																					
	Press enter to gain access to the mode for displaying inputs and outputs The display shows Room 21°F Probe 59°F																																					
	Use the keys up and down to scroll the data to display <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Room 21°F</td> <td>Room: Room air temperature</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Probe 59°F</td> <td>Probe: Core temperature – see core probe section</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Food 93°F</td> <td>Food: under surface probe – see core probe section</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">External 90°F</td> <td>External: over surface probe – see core probe section</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Evap. 14°F</td> <td rowspan="2">Evaporator and Condenser temperature values</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Cond. 70°F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C D FE FC L R A</td> <td rowspan="2">Outputs state 1 = relay activated 0 = relay de-activated</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 0 0 1 1 0 0</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">DI1 DI2 FAN</td> <td rowspan="2">Digital inputs state and evaporator fan speed</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0 1 80</td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</td><td>Compressor</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">R</td><td>Door resistance</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</td><td>Defrost</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td><td>Alarm</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FE</td><td>Evaporator fan</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">DI1</td><td>Inputs state micro</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FC</td><td>Condenser fan</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">DI2</td><td>Inputs state thermostat</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">L</td><td>Sterilization</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">FAN</td><td>Evaporator fan speed</td> </tr> </table>	Room 21°F	Room: Room air temperature	Probe 59°F	Probe: Core temperature – see core probe section	Food 93°F	Food: under surface probe – see core probe section	External 90°F	External: over surface probe – see core probe section	Evap. 14°F	Evaporator and Condenser temperature values	Cond. 70°F	C D FE FC L R A	Outputs state 1 = relay activated 0 = relay de-activated	1 0 0 1 1 0 0	DI1 DI2 FAN	Digital inputs state and evaporator fan speed	0 1 80	C	Compressor	R	Door resistance	D	Defrost	A	Alarm	FE	Evaporator fan	DI1	Inputs state micro	FC	Condenser fan	DI2	Inputs state thermostat	L	Sterilization	FAN	Evaporator fan speed
Room 21°F	Room: Room air temperature																																					
Probe 59°F	Probe: Core temperature – see core probe section																																					
Food 93°F	Food: under surface probe – see core probe section																																					
External 90°F	External: over surface probe – see core probe section																																					
Evap. 14°F	Evaporator and Condenser temperature values																																					
Cond. 70°F																																						
C D FE FC L R A	Outputs state 1 = relay activated 0 = relay de-activated																																					
1 0 0 1 1 0 0																																						
DI1 DI2 FAN	Digital inputs state and evaporator fan speed																																					
0 1 80																																						
C	Compressor	R	Door resistance																																			
D	Defrost	A	Alarm																																			
FE	Evaporator fan	DI1	Inputs state micro																																			
FC	Condenser fan	DI2	Inputs state thermostat																																			
L	Sterilization	FAN	Evaporator fan speed																																			
	Press menu/esc to exit																																					



PRINTER INSTALLATION

The printer is not supplied as standard equipment .

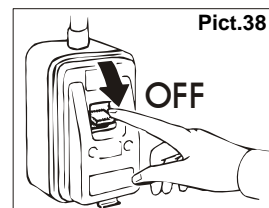
Should you purchase the printer, please follow the installation instructions to install.

- INSTALLATION MANUAL -

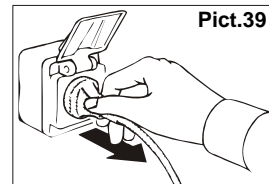
ELECTRICAL COMPARTMENT ACCESS

The following operations are to be carried out by skilled staff only.

Turn the main switch OFF. (**pict.38**)



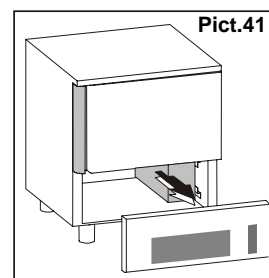
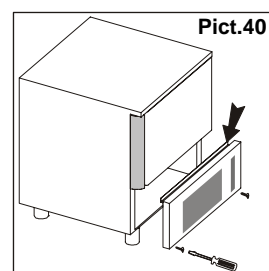
Disconnect the plug. (**pict.39**)



To be able to access the electrical compartment:

Mod. BCF44244 / BCB44244 / BC40-4

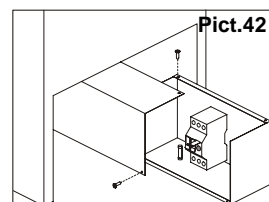
Remove the front panel (**pict.40**) with a tool and move the electric board box (**pict.41**) along the slides



Remove the electrical compartment cover with a tool to access the internal components.

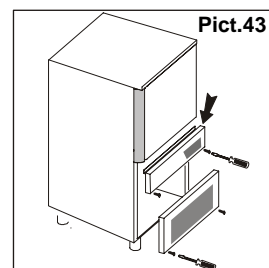
Two delayed fuses are inserted in the power supply line.

To replace a blown fuse, remove the cover by unscrewing the fixing screws, extract the blown fuse and replace it with a fuse having the same characteristics. (**pict.42**)

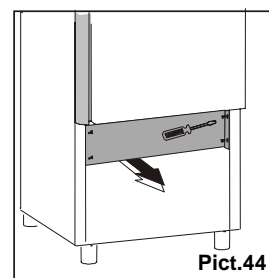


Mod. BCF93558 / BC80-8 / BCF11514 / BC113-14 / BCF22020

Remove the front panel (**pict.43**) and the control panel by means of a suitable tool.

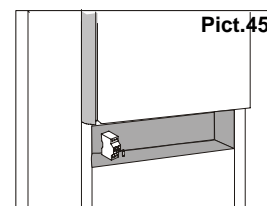


Remove the cover to have access to the components using a suitable tool (**pict.44**).



- INSTALLATION MANUAL -

Two delayed fuses are inserted in the power supply line; extract the blown fuse and replace it with a fuse having the same characteristics. (pict.45)



WIRING DIAGRAM PLATE

The diagram is shown on pict.47, see page 46.

CONTROL AND SAFETY SYSTEMS

The following information concerns skilled staff only:

- **Door micro-switch:** Prevents the appliance from working when the door is open
- **Overall protection fuses:** Protect the whole power circuit from and short-circuits and overloads
- **Compressor thermal relay:** Operates in case of an overload or working failures
- **Motor-fan thermal relay:** Operates in case of an overload or working failures
- **Safety pressure-switch:** Operates in case of coolant over-pressure
- **Cabinet temperature control:** Is run by NTC probe through the relevant electronic card
- **Core temperature control:** Is run by PT100 probe through an electronic card
- **Controlled substances leakage:** appliances with a content of coolant exceeding 7lb should be checked for leakage yearly

DISPOSAL



WASTE STORAGE

At the end of the product life, avoid release to the environment. The doors should be removed before disposal. Temporary storage of special waste is permitted while waiting for disposal by treatment and/or final collection. Dispose of special waste in accordance with the laws in force with regard to protection of the environment in the country of the user.

PROCEDURE FOR ROUGH DISMANTLING THE APPLIANCE

All countries have different legislation; provision laid down by the laws and the authorised bodies of the countries where the demolition takes place are therefore to be observed. A general rule is to deliver the appliance to specialised collection and demolition centres. Dismantle the refrigerator grouping together the components according to their chemical nature. The compressor contains lubricating oil and refrigerant, which may be recycled. The refrigerator components are considered special waste, which can be assimilated with domestic waste. Make the appliance totally unusable by removing the power cable and any door locking mechanisms in order to avoid the risk of anyone being trapped inside.


DISMANTLING OPERATIONS SHOULD BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL.

THE SAFE DISPOSAL OF WASTE FROM ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE DIRECTIVE 2002/96/EC)

Do not dump pollutant material in the environment. Dispose of it in compliance with the relevant laws.

Under the WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive 2002/96/EC, when scrapping equipment the user must dispose of it at the specific authorised disposal centres, or reassign it, still installed, to the original seller on purchase of new equipment.

All equipment which must be disposed of in accordance with the WEEE Directive 2002/96/EC is marked with

a special symbol .

- INSTALLATION MANUAL -

The improper disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment is liable to punishment under the relevant laws in the countries where the offence is committed.

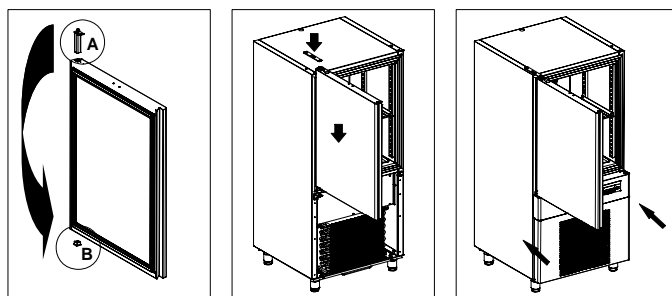
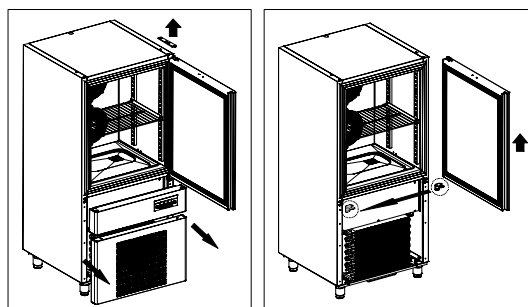
Waste electrical and Electronic Equipment may contain hazardous substances with potential harmful effects on the environment and human health. You are urged to dispose of them properly.

DOOR REVERSAL

Blast Chillers are normally supplied with a right opening door.

Reverse the door (hinge on the left side) follow this procedure:

- Remove the condenser and control panels
- Remove the upper bracket screws
- Extract the door
- Remove the bottom bracket screws
- Mount the bottom bracket on the opposite side
- Change the position of hinge (A) and component (B) on the opposite side
- Mount door to bottom bracket
- Mount the upper bracket
- Before tightening the bracket screws, check that the gasket distance is 12 mm from the structure and the door aligned to the structure
- Replace the condenser and control panels



NOTE: Keep the door closed when removing and installing the brackets.

REFRIGERANT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1) **R404a**: fluid components

- | | | |
|---------------------|------------|-----|
| • trifluoroethane | (HFC 143a) | 52% |
| • pentafluoroethane | (HFC 125) | 44% |
| • tetrafluoroethane | (HFC 134a) | 4% |

GWP = 3750

ODP = 0

2) Hazard identification

Overexposure through inhalation may cause anaesthetic effects. Acute overexposure may cause cardiac rhythm disorders and sudden death. Product mists or sprays may cause ice burns of eyes and skin.

3) First aid procedures

- **Inhalation**: keep injured person away from exposure, warm and relaxed. Use oxygen, if necessary. Give artificial respiration if respiration has stopped or is about to stop. In case of cardiac arrest give external cardiac massage. Seek immediate medical attention.
- **Skin**: use water to remove ice from affected areas. Remove contaminated clothes.
CAUTION: clothes may adhere to skin in case of ice burns.
In case of contact with skin, wash with copious quantities of lukewarm water. In case of symptoms (irritation or blisters) seek medical attention.
- **Eyes**: immediately wash with ocular solution or fresh water, keeping eyelids open for at least 10 minutes. Seek medical attention.
- **Ingestion**: it can cause vomit.. If conscious, rinse mouth with water and drink 200-300 ml of water. Seek medical attention.

- INSTALLATION MANUAL -

Other medical treatment: symptomatic treatment and support therapy when indicated. Do not administer adrenaline or sympatheticomimetic drugs after exposure, due to the risk of arrhythmia and possible cardiac arrest.

4) Environmental data

Persistence and degradation

- *HFC 143a:* slow decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 55 years.
- *HFC 125:* slow decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 40 years.
- *HFC 134a:* relatively rapid decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 15.6 years.
- *HFC 143a, 125, 134a:* does not affect photochemical smog (not included in volatile organic components – VOC – as established in the UNECE agreement). Does not cause ozone rarefaction.

Product exhausts released in the atmosphere do not cause long-term water contamination.

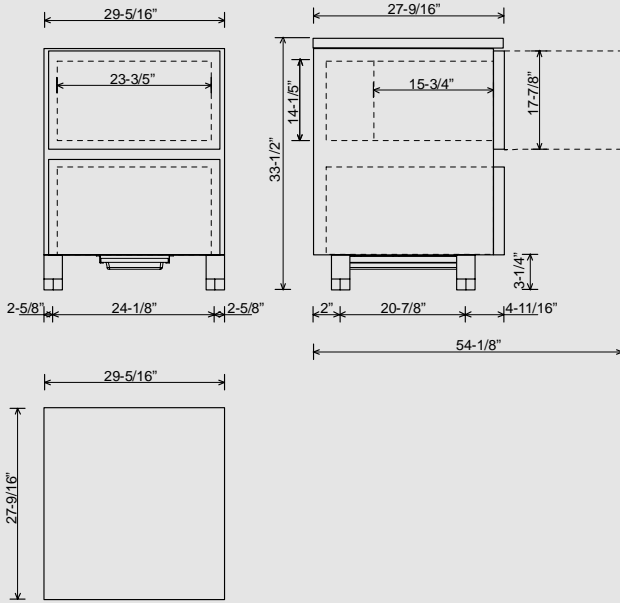


- INSTALLATION MANUAL -

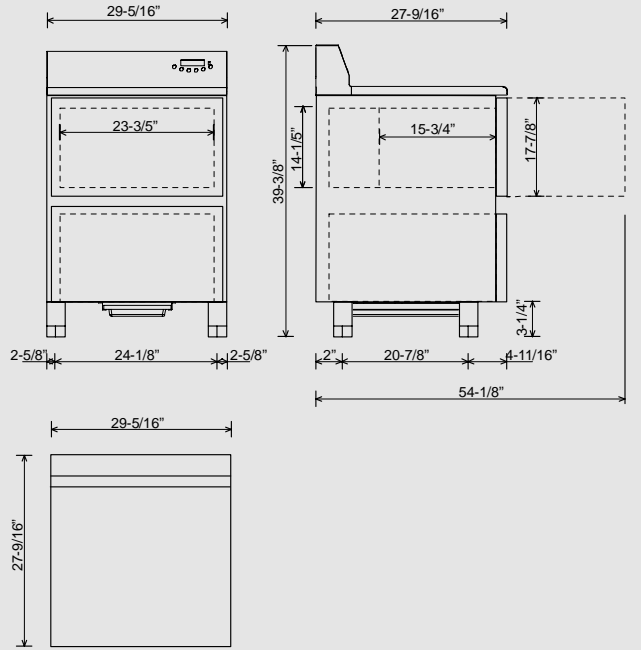
DIMENSIONS

Please refer to the dimensions of your own appliance.

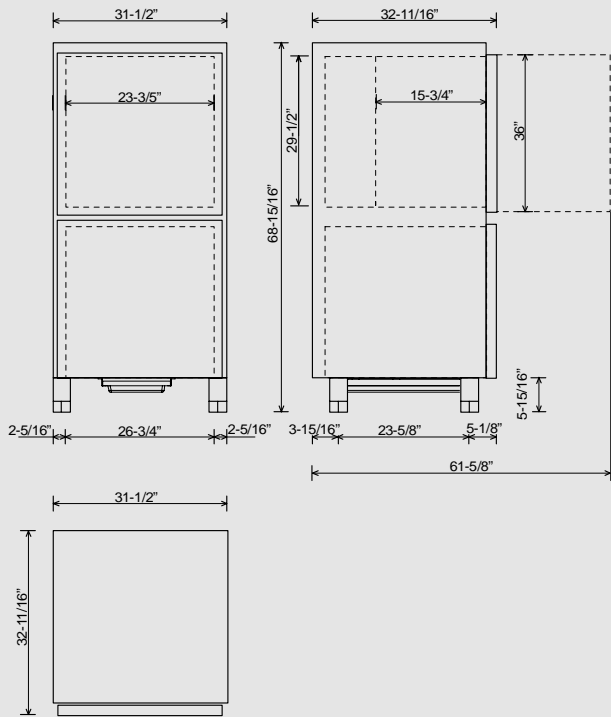
BCF44244 - BC40-4



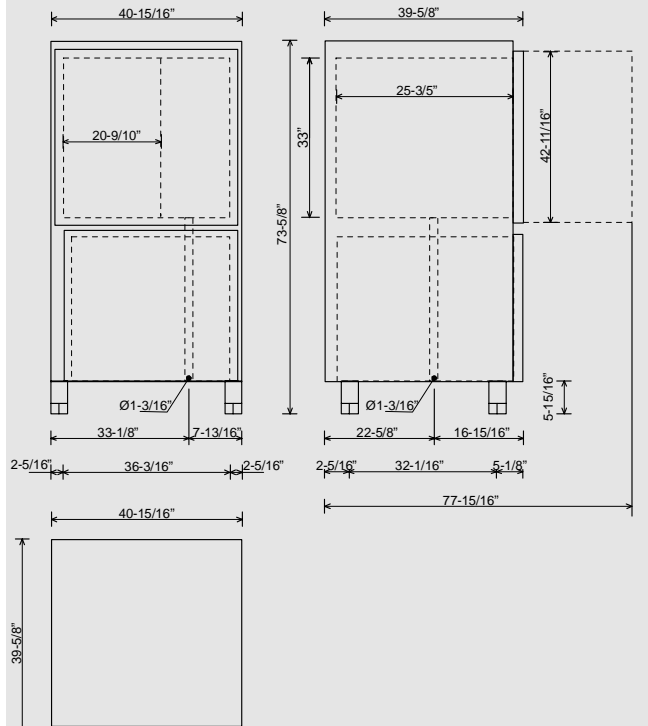
BCB44244



BCF93558 - BC80-8

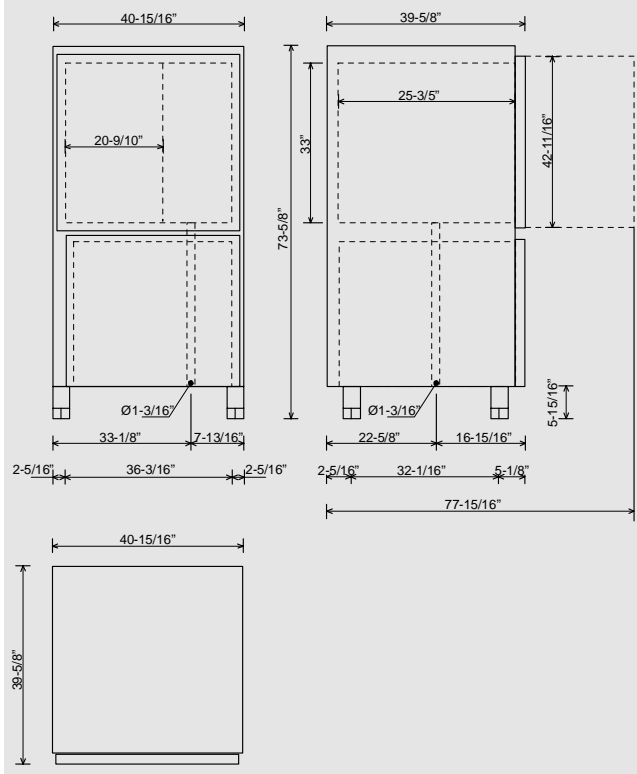


BCF11514 - BC113-14



- INSTALLATION MANUAL -

BCF22020



- INSTALLATION MANUAL -

APPENDIX

TAB.1a

Model	BCF44244-BCB44244	BCF93558	BCF11514	BCF22020
Gross weight [lb]	276	485	551	706
Net weight [lb]	254	430	485	640
Dimensions	29-5/16"x27-9/16" x33-1/2"/39-3/8"	31-1/2"x32-11/16" x68-15/16"	40-15/16"x39-5/8" x73-5/8"	40-15/16"x39-5/8" x73-5/8"
Capacity				
Mass /cycle [lb]	22	44	55	88
Internal volume [cuft]	2.55	5.52	13.58	13.58
Grids	4	3	6	10
Power supply				
Voltage [V]	220 ~	220 ~	220 ~	220 ~
Frequency [Hz]	60	60	60	60
Intensity [A]	5.5	12.5	13.3	17
Phase	1 ph	3 ph	3 ph	3 ph
Refrigerating unit				
Refrigerating power [W]	617	2011	2011	2400
Evaporation temperature [°F]	-22	-22	-22	-22
Cooling temperature [°F]	+194 to +38	+194 to +38	+194 to +38	+194 to +38
Cooling time [min]	150	150	150	150
Freezing temperature [°F]	+194 to 0	+194 to 0	+194 to 0	+194 to 0
Freezing time [min]	240	240	240	240
Condensation temperature [°F]	+130	+130	+130	+130
Max room temperature [°F]	+90	+90	+90	+90
Compressor type	Hermetic	Hermetic	Hermetic	Hermetic
Fluid refrigerant	R404a	R404a	R404a	R404a
Fluid refrigerant qty [lb]	3	4.4	5	7.7
Condenser type	Air	Air	Air	Air
Noise [dB] (A)	65	72	72	72
IFR	•	•	•	•
Multi-detector probe	•	•	•	•

Cooling time increases by 20% if the machine is installed too close to a wall.

TAB.1b

Model	BC40-4	BC80-8	BC113-14
Gross weight [lb]	276	485	551
Net weight [lb]	254	430	485
Dimensions	29-5/16"x27-9/16" x33-1/2"/39-3/8"	31-1/2"x32-11/16" x68-15/16"	40-15/16"x39-5/8" x73-5/8"
Capacity			
Mass /cycle [lb]	22	44	55
Internal volume [cuft]	2.55	5.52	13.58
Grids	3	3	6
Power supply			
Voltage [V]	220 ~	220 ~	220 ~
Frequency [Hz]	60	60	60
Intensity [A]	3.5	5	6
Phase	1 ph	3 ph	3 ph
Refrigerating unit			
Refrigerating power [W]	692	2245	3325
Evaporation temperature [°F]	14	14	14
Cooling temperature [°F]	+194 to +38	+194 to +38	+194 to +38
Cooling time [min]	180	180	180
Freezing temperature [°F]	-	-	-
Freezing time [min]	-	-	-
Condensation temperature [°F]	+130	+130	+130
Max room temperature [°F]	+90	+90	+90
Compressor type	Hermetic	Hermetic	Hermetic
Fluid refrigerant	R404a	R404a	R404a
Fluid refrigerant qty [lb]	2.2	4	4.4
Condenser type	Air	Air	Air
Noise [dB] (A)	65	72	72
IFR	•	•	•
Multi-detector probe	•	•	•

Cooling time increases by 20% if the machine is installed too close to a wall.

- INSTALLATION MANUAL -

TAB.4

Minimum air circulation through condenser coil

Model	Air q.ty [cfm]
BCF44244 BCB44244 BC40-4	650
BCF93558 BC80-8	2060
BCF11514 BC113-14	2530
BCF22020	5300

- INSTALLATION MANUAL -

Pict.47



ITEM	DESCRIPTION	ITEM	DESCRIPTION
1	COMPRESSOR	77	ROOM PROBE
2	CONDENSER FAN MOTOR	78	EVAPORATOR/DEFROST PROBE
2A	CONDENSER FAN MOTOR THERMOSTATED	79A	MULTIPOINT CORE PROBE
3	SUPPLY TERMINAL BLOCK	80	COMPRESSOR PTC RESISTOR
3A	TERMINAL BLOCK	85A	JUNCTION BOX WITH TERMINAL BLOCK (EVAP.)
9	EVAPORATOR FAN MOTOR	85B	JUNCTION BOX WITH TERMINAL BLOCK (COND.)
9A	EVAPORATOR FAN MOTOR	86	CONDENSER PROBE
20	ANTI-CONDENSATION DOOR HEATER	87	RUN CAPACITOR FOR CONDENSER FAN MOTOR
25	MOTHER BOARD TRANSFORMER	87A	RUN CAPACITOR FOR CONDENSER FAN MOTOR THERMOSTATED
44	RELAY FINDER	88	DOOR HEATER TRANSFORMER
65	CONTACTOR	89	FUSE-HOLDER + FUSES OF PROTECTION TRANSFORMER
66	SOLID STATE OVERLOAD RELAY	92	PRINTER
67	RUN CAPACITOR FOR EVAPORATOR FAN MOTOR	96	FUSE-HOLDER + FUSES
67A	RUN CAPACITOR FOR EVAPORATOR FAN MOTOR	97	MOTHER BOARD AND CONTROL PANEL
69	TERMINAL GROUND	97A	FAN SPEED CONTROLLER
70	HIGH PRESSURE LIMIT SWITCH	A	COMPRESSOR RUN RELAY
73	FUSE-HOLDER + FUSES	B	COMPRESSOR START CAPACITOR
75	AUXILIARY VALVE	C	COMPRESSOR RUN CAPACITOR
76	DOOR MICRO-SWITCH		

- INDEX -

1° PARTIE		MANUEL D'INSTRUCTION.....	3
-----------	---	---------------------------	---

2° PARTIE		MANUEL D'INSTALLATION.....	26
-----------	---	----------------------------	----

0	INFORMATIONS POUR LE LECTEUR	3
1	DONNEES GENERALES A LA REMISE	3
	• DONNÉES GÉNÉRALES	3
	• DONNÉES TECHNIQUES	3
	• LISTE DES RÉFÉRENCES NORMATIVES	3
	• DONNÉES GÉNÉRALES À LA REMISE	3
	• COMMENT SE PRÉPARER AU DÉMARRAGE	4
	CHARGEMENT DE LA MACHINE	5
	PLACEMENT DES RÉCIPIENTS	5
	DURÉE DE CONSERVATION	5
	SONDE A COEUR	6
2	PANNEAU DE COMMANDE	7
	• DESCRIPTION COMMANDES	7
3	FONCTIONNEMENT	10
	• PROGRAMMES	10
	CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE IFR	10
	CYCLES CONSEILLÉS	11
	CYCLE UTILISATEUR	11
	Utilisation de programmes utilisateur	11
	Enregistrement programmes utilisateur	12
	Effacer un programme utilisateur	13
	Renommer un programme utilisateur	13
	CYCLE DE PRÉ-REFROIDISSEMENT	14
	• CYCLES MANUELS	15
	Cycle de refroidissement rapide negatif avec sonde à cœur	16
	Cycle de refroidissement rapide negatif à temps	16
	Cycle de refroidissement rapide positif Soft avec sonde à cœur	17
	Cycle de refroidissement rapide positif Soft à temps	18
	Cycle de refroidissement rapide positif Hard avec sonde à cœur	18
	Cycle de refroidissement rapide positif Hard à temps	19
	• CYCLE DE CONSERVATION	20
	CONSERVATION POSITIVE	20
	CONSERVATION NÉGATIVE	20
	• DÉGIVRAGE	21
	• IMPRESSION	21
4	ENTRETIEN	23
	• NETTOYAGE ET ENTRETIEN	23
	NETTOYAGE ENCEINTE	23
	NETTOYAGE DU CONDENSEUR À AIR	24
	ENTRETIEN ACIER NOX	24
	INTERRUPTION D'USAGE	25



- INDEX -

• INSTALLATION	26
INTRODUCTION	26
TEMPÉRATURE MAX DU LOCAL D'UTILISATIN	26
MISE EN PLACE	26
BRANCHEMENT THERMODINAMIC	28
EVACUATION DES EAUX DE CONDENSATION	28
ESSAIS	28
• REGLER HORLOSE	28
• LANGUE	29
• ALARMS ET ANALYSE EN PANNE	29
• SERVICE	31
PARAMÈTRES	32
Description des parametres	32
Modification des parametres	34
RESET MEMORY	34
RESTORE DEFAULT PARAMETRES	35
• ENTRÉES ET DES SORTIES	36
• INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE	36
• ENTRETIEN DU TABLEAU ÉLECTRIQUE	37
• PLAQUETTE SCHEMA ELECTRIQUE	38
• SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET TÉMOINS	38
• ÉCOULEMENT	38
• INVERSION PORTE	39
• FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT	39
• DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	41

ANNEXES	43
----------------------	-----------



- MANUEL D'INSTRUCTION -

INFORMATIONS POUR LE LECTEUR

CHAPITRE 0

Ce manuel est divisé en deux parties.



1^e partie: contient toutes les informations nécessaires de l'appareil.



2^e partie: contient toutes les informations nécessaires à tous les opérateurs experts et autorisés à déplacer, transporter, installer, entretenir, réparer et démolir l'appareil.

Les utilisateurs doivent consulter uniquement la 1^e partie, les opérateurs experts la 2^e partie. Ceux-ci peuvent lire aussi la 1^e partie pour avoir, si nécessaire, une vision plus complète des informations.

DONNEES GENERALES A LA REMISE

CHAPITRE 1

DONNÉES GÉNÉRALES

A la réception, vérifiez que l'emballage soit intact et ne soit pas endommagé par le transport.

Après avoir déballé la cellule, assurez-vous du bon état du matériel et de la présence de la notice et de tous les accessoires. Vérifier également que les caractéristiques de la cellule correspondent aux spécifications de la commande.

Si ce n'est pas le cas, mettez-vous immédiatement en contact avec votre revendeur.

Nous vous félicitons pour votre choix et nous vous souhaitons de pouvoir utiliser au mieux nos appareils suivant les instructions et les précautions nécessaires contenues dans ce manuel.

Nous vous rappelons que toute reproduction de ce manuel est interdite et que, en fonction d'une constante recherche d'innovation et de qualité technique, les caractéristiques indiquées peuvent être modifiées sans préavis.



DONNÉES TECHNIQUES

Se référer aux données techniques de votre appareil. (**tab.1a-1b**)

Liste des références normatives

Notre cellule mixtes de refrigeration est conforme aux normes européennes et nationales suivantes:

UL Listed pour sureté électrique
NSF standard 7 pour le Hygiène alimentaire

DONNÉES GÉNÉRALES

La cellule de réfrigération rapide (cellule mixte) est un appareil réfrigérant capable d'abaisser la température d'une certaine masse de produit cuit jusqu'à +38 [°F] (réfrigération rapide positive) et jusqu'à 0 [°F] (congélation rapide négative).

La quantité de denrées à réfrigérer et/ou à congeler dépend du modèle que l'on a acheté.

- MANUEL D'INSTRUCTION -

COMMENT SE PRÉPARER AU DÉMARRAGE

Avant toute utilisation, il faut nettoyer l'intérieur de la cellule d'une manière soignée, avec une solution détergente appropriée.

La durée de réfrigération rapide et de congélation dépend des facteurs suivants:

- forme, type et matériel des contenants utilisés
- utilisation de couvercles sur les contenants
- caractéristiques de l'aliment (densité, teneur en eau, teneur en graisses)
- température en début de cycle
- conduction thermique de l'aliment

Le temps de réfrigération rapide positive et de réfrigération rapide négative est en fonction du type de produit traité. Il est conseillé d'utiliser le cycle à toute vitesse pour tous les aliments denses ou à gros morceaux et en tous cas ne dépassant jamais une épaisseur de 2" en phase de congélation et de 3" en phase de refroidissement rapide (**tab.2**).

Le cycle de vitesse réduite est indiqué pour les produits délicats comme les légumes, les crèmes, les desserts à la cuillère ou pour des produits à épaisseur réduite.

En tous cas contrôler à ce que le cycle de réfrigération rapide positive jusqu'à +38 [°F] au cœur du produit n'emploie pas un temps supérieur à 180 minutes et que le cycle de réfrigération rapide négative jusqu'à 0[°F] au cœur du produit ne dépasse pas les 4 heures.

Il faut pré-refroidir la chambre de travail avant de commencer le cycle de réfrigération rapide positive et/ou de réfrigération rapide négative et il est de même conseillé de ne pas couvrir les aliments pendant le cycle afin de ne pas augmenter les temps nécessaires.

Quand l'épaisseur du produit le consent, utiliser toujours la sonde à cœur pour connaître la température exacte atteinte au cœur du produit, et ne pas interrompre le cycle avant qu'on atteigne la température de +38[°F] en réfrigération rapide positive et 0[°F] en réfrigération rapide négative.



Tab.2

Modèle	Rendu max/cycle		Capacité	
	+160[°F]÷+38[°F]	+160[°F]÷+0[°F]	max bac	bol de taille
BCF44244- BCB44244	44[lb]	24[lb]	5	12"x20"x1.5"
			4	12"x20"x2.5"
BC40-4	40[lb]	-	5	12"x20"x1.5"
			4	12"x20"x2.5"
BCF93558	93[lb]	55[lb]	14	12"x20"x1.5"
			8	12"x20"x2.5"
BC80-8	80[lb]	-	14	12"x20"x1.5"
			8	12"x20"x2.5"
BCF11514	115[lb]	55[lb]	26	12"x20"x1.5"
			14	12"x20"x2.5"
			13	18"x26"x1.5"
			7	18"x26"x2.5"
BC113-14	113[lb]	-	26	12"x20"x1.5"
			14	12"x20"x2.5"
			13	18"x26"x1.5"
BCF22020	220[lb]	110[lb]	7	18"x26"x2.5"
			32	12"x20"x1.5"
			20	12"x20"x2.5"
			16	18"x26"x1.5"
			10	18"x26"x2.5"

- MANUEL D'INSTRUCTION -

CHARGEMENT DE LA CELLULE

Faire attention à ce que les produits à réfrigérer rapidement ne soient pas superposés. Les épaisseurs doivent être inférieures à 2" en réfrigération rapide négative et 3" en réfrigération rapide positive. (fig.1)

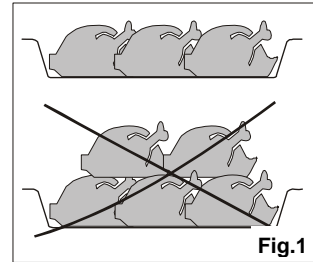


Fig.1

S'assurer que l'air circule suffisamment entre les contenants. (fig.2)

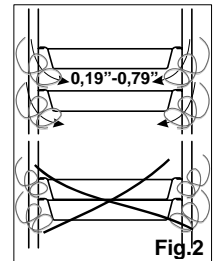


Fig.2

Si l'on utilise un chariot pour charger la cellule, il faut placer la structure porte-clayettes au centre de l'enceinte. (fig.3)

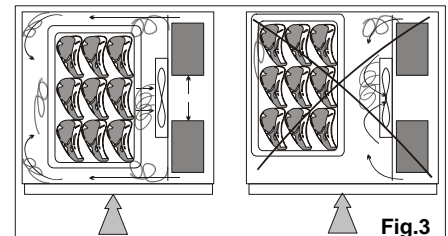


Fig.3

PLACEMENT DES RÉCIPIENTS

Il faut placer les contenants près de l'évaporateur. (fig.4)

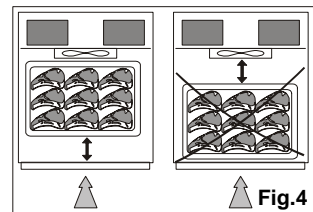


Fig.4

Si l'appareil n'est pas totalement rempli, il faut placer les contenants à une distance égale les uns de l'autre. (fig.5)

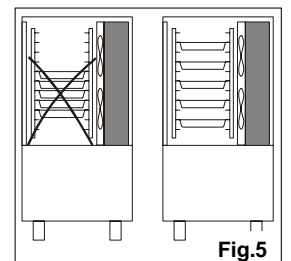


Fig.5

DURÉE DE CONSERVATION

Un produit cuit et ensuite réfrigéré ou congelé peut être conservé dans le réfrigérateur sans perdre ses propriétés essentielles jusqu'à 5 jours après le traitement.

Le temps de conservation peut être prolongé jusqu'à 15 jours environ, par la technique du traitement sous vide.

Les produits qui ont subi un cycle de réfrigération rapide négative peuvent être conservés avec sécurité pendant une durée comprise entre 3 et 18 mois et ce d'après l'aliment traité.

On conseille de respecter une température de conservation égale ou inférieure à 0[°F].

A	_____
B	_____
C	_____

Fig.6



- MANUEL D'INSTRUCTION -

La **tab.3** indique quelques temps de conservation pour des produits congelés.

On ne doit pas laisser les produits cuits à température ambiante avant la réfrigération ou congélation.

Eviter de laisser les produits cuits et produits à réfrigérer à température ambiante.

On doit empêcher que les produits perdent de l'humidité car une perte d'humidité influence négativement l'état de conservation du produit.

Le produit réfrigéré doit être protégé par une pellicule pour aliments (mieux encore, sous vide) et muni d'une étiquette adhésive sur laquelle on a écrit la description du contenu [A], le jour de préparation [B] et la date d'échéance prévue [C], en caractères ineffaçables. (fig.6)

Tab.3

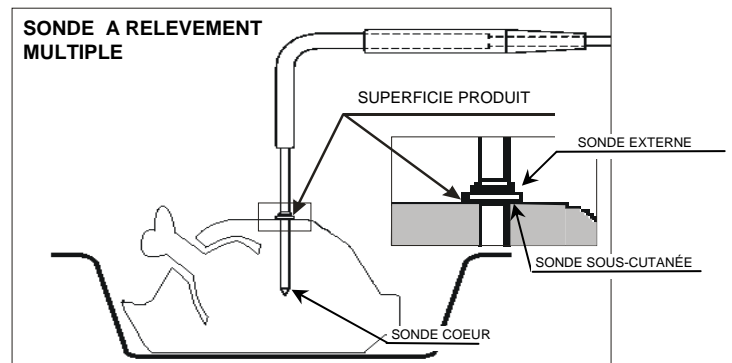
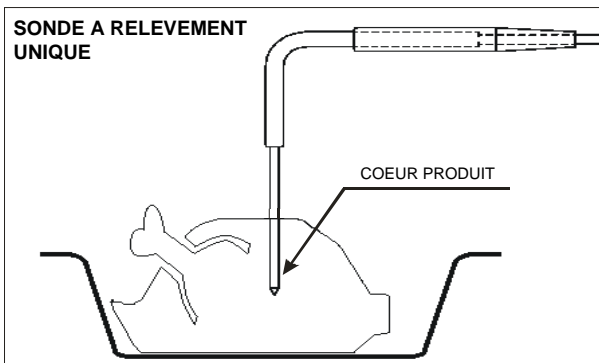
Produit	Température de conservation [°F]	Temps de conservation (mois)
Porc	0	6
Bœuf	0	9
Volaille	0	10
Poisson gras	0	2
Poisson maigre	0	4
Petits pois	0	12
Fraises	0	12
Epinards	0	6

Remarque: le stockage ci-dessus durées et les températures sont des recommandations. Consulter la nourriture et l'administration du médicament (FDA) des documents pour l'agence actuelle a approuvé les températures de stockage et de temps.



SONDE A COEUR

Pour garantir un bon fonctionnement de la sonde se référer aux figures suivantes.

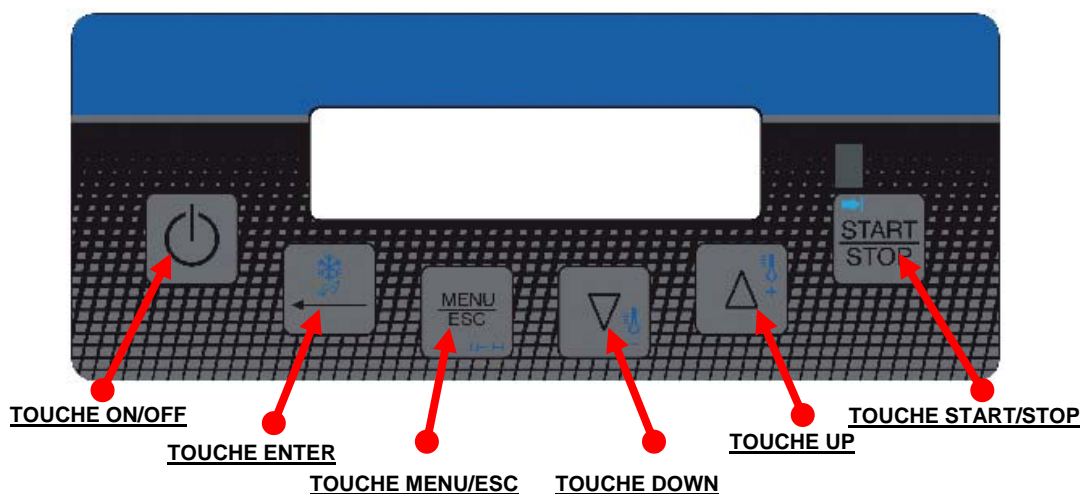


- MANUEL D'INSTRUCTION -

PANNEAU DE COMMANDE

CHAPITRE 2

DESCRIPTION DES COMMANDES



	<p>Touche ON/OFF En appuyant sur la touche pendant 5 secondes le contrôleur s'éteint et le display affiche l'écriture OFF _ avec le curseur clignotant. En appuyant ensuite sur la touche, le contrôleur redémarre et se met en condition pour le démarrage d'un cycle de refroidissement rapide IFR.</p>
	<p>Touche Enter Permet d'accéder à un menu ou de sélectionner un paramètre.</p> <p>Dégivrage manuel: appuyer sur la touche pendant 5 secondes (<i>valeurs paramètres de default</i>)</p> <p>Durant un cycle: appuyer sur la touche pour afficher toutes les informations du cycle en cours. Utiliser la touche pour faire défiler toutes les informations</p>
	<p>Touche Menu/Esc Permet d'accéder au menu principal ou de retourner au menu précédent.</p> <p>Touche refroidissement IFR rapide: appuyer sur la touche pendant 5 secondes (<i>valeurs paramètres de default</i>)</p>
	<p>Touche Up et Down Permettent le défilement des divers menus ou la variation des valeurs des paramètres.</p> <p>Touche refroidissement positif Soft rapide: appuyer sur la touche pendant 5 secondes (<i>valeurs paramètres de default</i>)</p> <p>Touche refroidissement négatif rapide: appuyer sur la touche pendant 5 secondes (<i>valeurs paramètres de default</i>)</p> <p>Blocage clavier: appuyer sur les touches pendant 5 secondes (<i>valeurs paramètres de default</i>)</p> <p>Durant un cycle: appuyer sur la touche pour afficher , pendant quelques secondes, le temps parcouru</p>
	<p>Touche Start/Stop Permet de commencer ou d'interrompre un cycle de réfrigération rapide.</p> <p>Touche refroidissement rapide: appuyer sur la touche pendant 5 secondes (<i>valeurs paramètres par défaut</i>)</p>



- MANUEL D'INSTRUCTION -

Programmes

Sélection programmes

IFR: programme de refroidissement rapide automatique.

Ne nécessite pas le réglage des valeurs, actif uniquement avec la sonde à cœur. Le programme IFR évite la formation de phénomènes de congélation superficielle des aliments (pas de risque de congélation de troisième degré). Le programme ne doit pas être utilisé pour les cycles de refroidiss. négatif.

Conseillés: programmes préinstallés

Viandes (refroidiss. rapide avec sonde à cœur)

Crèmes (refroidiss. rapide à temps)

AB Pates (refroidiss. rapide à temps)

AB Prepares (refroidiss. rapide à temps)

AB Prod Poisson (refroidiss. rapide à temps)

AB ProdAvicoles (refroidiss. rapide à temps)

Legumes (refroidiss. rapide à temps)

CongTemperature (refroidiss. rapide avec sonde à cœur)

Cong Temps (refroidiss. rapide à temps)

Utilisateur: 01 – 20 numéraux disponibles pour une programmation choisie par le client.

Refroidit: programme pour refroidir la cellule avant toute sorte de cycle de refroidissement rapide

Manuel

Négatif = refroidiss. rapide avec air de réfrig. max -13°F, temp. à cœur max 0°F

Positif Soft = refroidiss. rapide avec air de réfrig. max +14°F, temp. à cœur max +36°F

Positif Hard = refroidiss. rap. 40% du temps à -13°F, le reste à +14°F, la température à cœur est réglée à +50°F. Indiqué pour refroidir de gros morceaux de viande. Adaptation automatique de la température avant la formation de givre sur la surface.

... Cœur
... Temps

Si la sonde à cœur n'est pas en service, l'appareil passe automatiquement à temps.

Réglages manuels

Le menu permet à l'utilisateur de programmer manuellement les valeurs de la température cœur ou la durée et/ou la vitesse des ventilateurs

Conservation

Positif = conservation-refroidissement p.ex. à +36°F

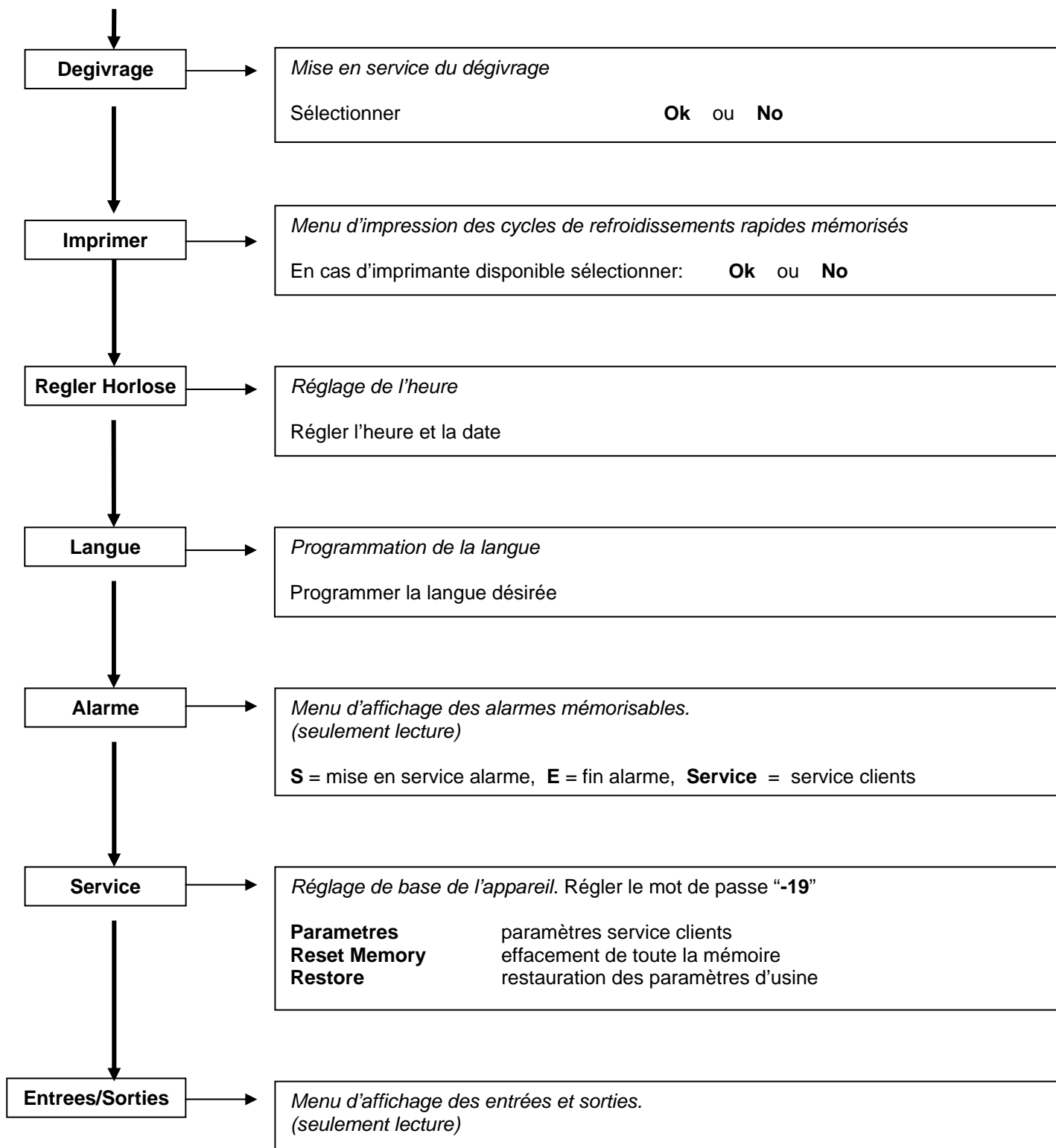
Congelation = conservation-congélation p.ex. à -8°F

Réglages manuels

Le menu permet à l'utilisateur de régler manuellement la température de conservation des produits après un refroidissement rapide de la température.



- MANUEL D'INSTRUCTION -



- MANUEL D'INSTRUCTION -

FONCTIONNEMENT

CHAPITRE 3

PROGRAMMES

CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE IFR

I.F.R.

(Intelligent Food Recognition)



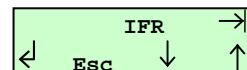
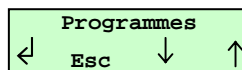
I.F.R. est un système révolutionnaire breveté de réfrigération rapide positive qui de manière automatique optimise le cycle pour chaque typologie d'aliment **en en prévenant sa congélation superficielle.**



Les températures sont relevées grâce à la présence d'une sonde à piquer à trois senseurs (voir page 6, paragraphe "Sonde à coeur").

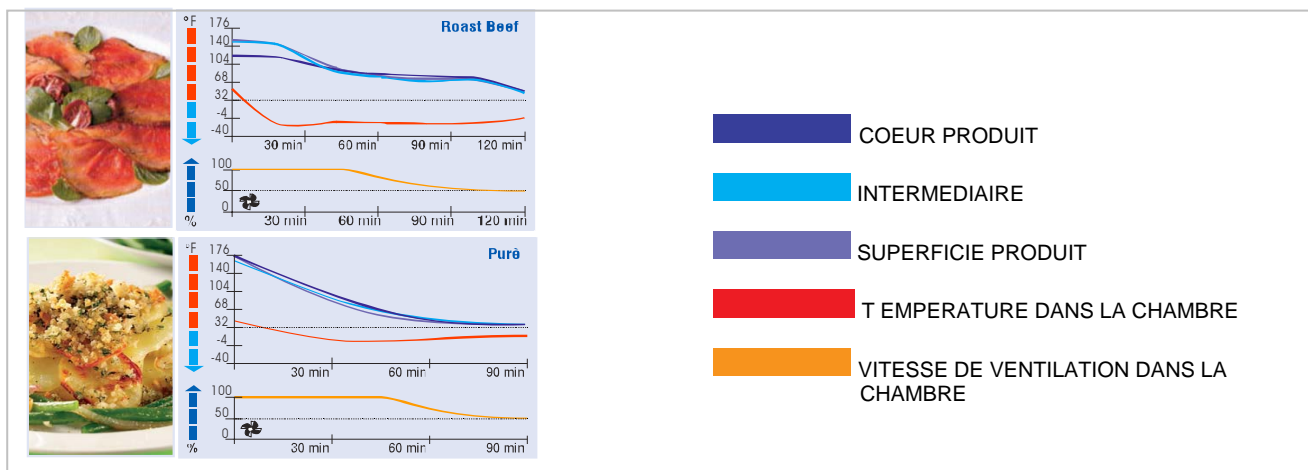


	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné



Remarque:



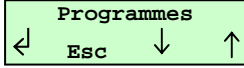

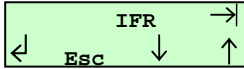

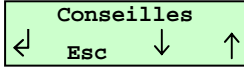

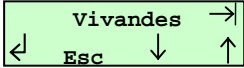


- **au démarrage**, le contrôleur se met automatiquement en condition pour le démarrage d'un cycle de refroidissement rapide IFR il suffit d'appuyer sur la touche pour démarrer immédiatement le cycle.
- **à partir du menu principal** il est possible de démarrer immédiatement un cycle de refroidissement rapide IFR, en appuyant pendant 5 secondes sur la touche .
- **durant le cycle** il est possible d'afficher la vitesse des ventilateurs en appuyant sur la touche et en utilisant la touche de modifier cette valeur.



- MANUEL D'INSTRUCTION -

CYCLES CONSEILLÉS

Ces programmes sont des cycles de refroidissement conseillés par le fabricant. Les paramètres ne sont pas modifiables.

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour entrer dans la sélection des programmes déjà mémorisés (21-29) On affiche le numéro du programme avec le nom 
	Utiliser les touches up et down pour défilet tous les programmes mémorisés
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné



Les programmes conseillés sont les suivants :



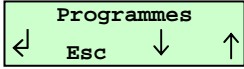
Prog	nom du programme	Positif negatif	Temps/Coeur	hard	set chambre conservation	temps	Ventilat.
21	Viandes	Positif	Cœur	Oui	+35°F	120 min	100%
22	Cremes	Positif	Temps	Non	+35°F	90 min	100%
23	AB Pates	Positif	Temps	Oui	+35°F	90 min	100%
24	AB Pre pares	Positif	Temps	Non	+35°F	90 min	100%
25	AB Prod Poisson	Positif	Temps	Oui	+35°F	90 min	100%
26	AB Prod Avicoles	Positif	Temps	Oui	+35°F	90 min	100%
27	Legumes	Positif	Temps	Non	+35°F	90 min	100%
28	Cong Temperature	Negatif	Cœur	Oui	-8°F	240 min	100%
29	Cong Temps	Negatif	temps	oui	-8°F	240 min	100%

Remarque: Il est de la responsabilité de l'utilisateur que la température de stockage et de tirer vers le bas est temps approprié pour leur application

CYCLE UTILISATEUR

UTILISATION DE PROGRAMMES UTILISATEUR

Les programmes USAGER mémorisés peuvent être activés de la manière suivante

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 

- MANUEL D'INSTRUCTION -

	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche
	Utiliser les touches up et down pour afficher
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche (exemple)
	Utiliser les touches up et down pour défiler tous les programmes mémorisés
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné

Remarque: en appuyant sur la touche on réserve le cycle que l'on souhaite exécuter par la suite.

ENREGISTREMENT PROGRAMMES UTILISATEUR



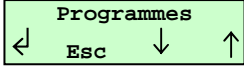

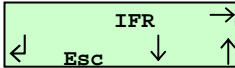

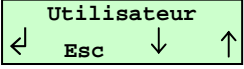

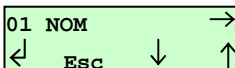


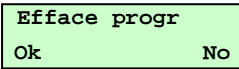


Il est possible de mémoriser jusqu'à 20 programmes USAGER.



	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. Sélectionner un cycle manuel comme décrit dans les paragraphes "CYCLES MANUELS" en changeant les valeurs standard par celles désirées. Une fois la programmation du cycle terminée, s'affiche sur l'écran (exemple)
	Appuyer sur la touche menu/sortie pendant 5 secondes pour enregistrer le programme. Le premier emplacement libre s'affiche Avec les touches il est possible de faire défiler les 20 programmes et de choisir la position .
	Appuyer sur la touche enter pour confirmer la position choisie. On affiche <i>Entrer le nom du programme à enregistrer en utilisant les touches pour faire défiler toutes les lettres et les numéraux et la touche pour confirmer et passer au caractère successif.</i>
	Appuyer sur la touche menu/sortie pour enregistrer le nom On affiche (exemple)
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné



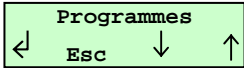

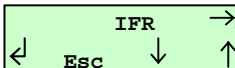

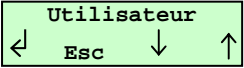

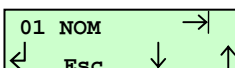
- MANUEL D'INSTRUCTION -

EFFACER UN PROGRAMME UTILISATEUR



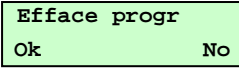

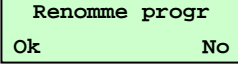

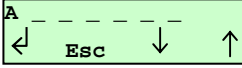





	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Utiliser les touches up et down pour défiler tous les programmes mémorisés
	Appuyer sur la touche menu/sortie pendant 5 secondes. On affiche 
	Appuyer sur la touche enter pour effacer le programme
	Appuyer plusieurs fois sur la touche Menu/Esc pour sortir de la sélection



RENOMMER UN PROGRAMME UTILISATEUR



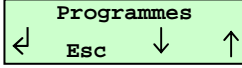

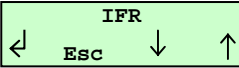

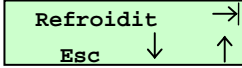

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 

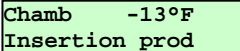
- MANUEL D'INSTRUCTION -

	Utiliser les touches up et down pour défiler tous les programmes mémorisés
	Appuyer sur la touche menu/sortie pendant 5 secondes. On affiche 
	Appuyer sur la touche up. On affiche 
	Appuyer sur la touche enter. On affiche  <i>Entrer le nom du programme à enregistrer en utilisant les touches   pour faire défiler toutes les lettres et les numéraux et la touche  pour confirmer et passer au caractère successif.</i>
	Appuyer sur la touche menu/sortie pour confirmer le nouveau nom
	Appuyer plusieurs fois sur la touche Menu/Esc pour sortir de la sélection


CYCLE DE PRÉ-REFROIDISSEMENT

On conseille de démarrer un cycle de refroidissement avant de sélectionner toute sorte de cycle de refroidissement rapide.

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour entrer dans la sélection des programmes On affiche 
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle de refroidissement

Une fois que la température de la cellule atteint -13°F, le buzzer sonne pendant 10 secondes et la demande d'insertion de produit s'affiche. 

La fermeture de la porte permet de terminer le cycle de refroidissement.

Remarque: à partir du menu principal, il est possible de démarrer immédiatement un cycle de refroidissement, en appuyant pendant 5 secondes sur la touche .

- MANUEL D'INSTRUCTION -

CYCLES MANUELS

▪ CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE NEGATIF

AVEC SONDE À COEUR: cycle approprié pour surgeler un aliment utilisant une température de la chambre autour de -22[°F]. Le cycle est effectué moyennant la sonde à cœur.

À TEMPS: cycle approprié pour surgeler un aliment utilisant une température de la chambre autour de -22[°F]. Le cycle est effectué à temps.

▪ CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE POSITIF SOFT

AVEC SONDE À COEUR: cycle approprié pour refroidir un aliment d'épaisseur inférieure à 1.5" utilisant une température de la chambre autour de +32[°F]. Le cycle sera effectué moyennant la sonde à cœur.

À TEMPS: cycle approprié pour refroidir un aliment d'épaisseur inférieure à 1.5" utilisant une température de la chambre autour de +32[°F]. Le cycle est effectué à temps.

▪ CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE POSITIF HARD

AVEC SONDE À COEUR: cycle approprié pour refroidir un aliment d'épaisseur supérieur à 1.5" utilisant une température de la chambre variable de +32[°F] à +23[°F]. Le cycle est effectué moyennant la sonde à cœur.

À TEMPS: cycle approprié pour refroidir un aliment d'épaisseur supérieur à 1.5" utilisant une température de la chambre variable de +32[°F] à +23[°F]. Le cycle est effectué à temps.

REMARQUE: A la fin de la phase de réfrigération rapide on obtient la passage automatique en conservation (+36°F à la fin de la réfrigération rapide positive; -8°F à la fin de la réfrigération rapide négative).

Pendant le mode de conservation, les ventilateurs fonctionnent ensemble compresseur et la vitesse des ventilateurs est sortie de 50%



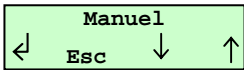


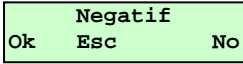














Temps de refroidissement rapide

ALIMENT	PLAT	CHARGE MAXIMALE	EPAISSEUR PRODUIT	TEMPS DE REFRIGERATION RAPIDE	CYCLE UTILISE
ENTREES					
Béchamel	GN1/1 h60	0.21 cuft	1.5"	70 minutes	POSITIF HARD
Bouillon de viande	GN1/1 h110	0.28 cuft	2.7"	110 minutes	POSITIF HARD
Cannelloni au four	GN1/1 h40	9 lbs	1.5"	40 minutes	POSITIF HARD
Soupe de légumes	GN1/1 h100	0.17 cuft	2"	100 minutes	POSITIF HARD
Pâtes fraîches	GN1/1 h40	0.5 lbs	2"	20 minutes	NEGATIF
Sauce bolognaise	GN1/1 h60	11 lbs	2"	90 minutes	POSITIF HARD
Soupe d'haricots	GN1/1 h60	11 lbs	2"	100 minutes	POSITIF HARD
Bouillabaisse	GN1/1 h60	9 lbs	2"	110 minutes	POSITIF HARD
VIANDES ET VOLAILLES					
Rôti de porc	GN1/1 h60	17.7 lbs	4"	110 minutes	POSITIF HARD
Bœuf braisé	GN1/1 h60	17.7 lbs	6"	110 minutes	POSITIF HARD
Bouilli de bœuf	GN1/1 h60	13.24 lbs	6"	110 minutes	POSITIF HARD
Poitrine de poulet	GN1/1 h40	11 lbs	2"	30 minutes	POSITIF SOFT
Roast-beef	GN1/1 h40	9 lbs	4"	80 minutes	POSITIF HARD
POISSON					
Mérou au four entier	GN1/1 h40	6.5 lbs	2"	110 minutes	POSITIF HARD
Mérou de mer	GN1/1 h40	4.4 lbs	1.2"	25 minutes	POSITIF HARD
Moules sous vide	GN1/1 h60	4.4 lbs	max 2.5"	20 minutes	POSITIF HARD
Salade de poisson	GN1/1 h40	8.8 lbs	1.5"	30 minutes	NEGATIF
Bouilli de poulpe	GN1/1 h60	11 lbs	-	60 minutes	POSITIF HARD
Seiches en sauce	GN1/1 h60	8.8 lbs	2"	60 minutes	POSITIF HARD
LEGUMES					
Carottes assaisonnées	GN1/1 h60	8.8 lbs	2"	60 minutes	POSITIF HARD
Champignons assaisonnés	GN1/1 h60	8.8 lbs	2"	60 minutes	POSITIF HARD
Courgettes assaisonnées	GN1/1 h60	6.6 lbs	2"	90 minutes	POSITIF HARD
PATISSERIE/DESSERT					
Flan vanille et chocolat	GN1/1 h60	0.21 cuft	2"	90 minutes	POSITIF SOFT
Crème anglaise	GN1/1 h60	0.1 cuft	2"	100 minutes	POSITIF SOFT
Crème pâtissière	GN1/1 h60	0.1 cuft	2"	100 minutes	POSITIF SOFT
Crème fraîche cuite (mono portion)	GN1/1 h40	0.1 cuft	2.3"	60 minutes	POSITIF SOFT
Parfait	GN1/1 h40	6.6 lbs	2.3"	50 minutes	POSITIF SOFT
Tiramisu	GN1/1 h60	11 lbs	2"	45 minutes	POSITIF SOFT





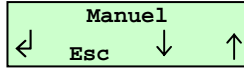


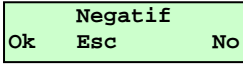

- MANUEL D'INSTRUCTION -

CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE NEGATIF AVEC SONDE À COEUR










	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de réglage de la température de la cellule</i>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs</i>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné


















CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE NEGATIF À TEMPS

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.

- MANUEL D'INSTRUCTION -

	Appuyer sur la touche Up pour afficher	<pre>Neg Temps Ok Esc No</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de la durée du cycle</i>	<pre>Neg Temps 90' < Esc ↓ ↑</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs</i>	<pre>Vitesse 100% < Esc ↓ ↑</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche	<pre>Neg Temps < Esc → </pre>
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné	



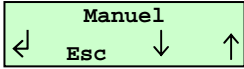


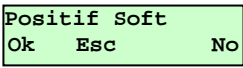


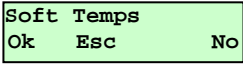

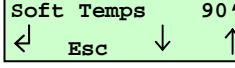







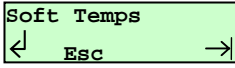

CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE POSITIF SOFT AVEC SONDE À COEUR

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré	
 	Utiliser les touches up et down pour afficher	<pre>Manuel < Esc ↓ ↑</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.	
	Appuyer sur la touche Up pour afficher	<pre>Positif Soft Ok Esc No</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.	
	Appuyer sur la touche Up pour afficher	<pre>Soft Coeur Ok Esc No</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de réglage de la température de la cellule</i>	<pre>Soft Coeur 23°F < Esc ↓ ↑</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs</i>	<pre>Vitesse 100% < Esc ↓ ↑</pre>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche	<pre>Soft Coeur < Esc → </pre>
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné	





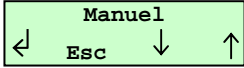


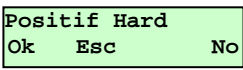

- MANUEL D'INSTRUCTION -

CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE POSITIF SOFT À TEMPS










	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de la durée du cycle</i>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs</i>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné


















CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE POSITIF HARD AVEC SONDE À COEUR

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.

- MANUEL D'INSTRUCTION -

	Appuyer sur la touche Up pour afficher	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Hard Coeur Ok Esc No</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de réglage de la température de la cellule</i>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Hard Coeur 23°F ← Esc ↓ ↑</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs</i>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Vitesse 100% ← Esc ↓ ↑</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Hard Coeur ← Esc →</div>
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné	

CYCLE DE REFROIDISSEMENT RAPIDE POSITIF HARD À TEMPS



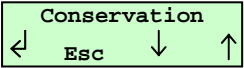


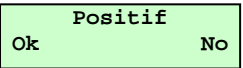

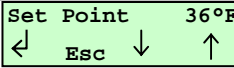


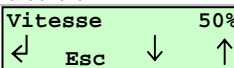


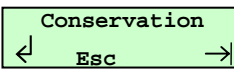

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré	
 	Utiliser les touches up et down pour afficher	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Manuel ← Esc ↓ ↑</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.	
	Appuyer sur la touche Up pour afficher	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Positif Hard Ok Esc No</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.	
	Appuyer sur la touche Up pour afficher	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Hard Temps Ok Esc No</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de la durée du cycle</i>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Hard Temps 90' ← Esc ↓ ↑</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche <i>Utiliser les touches   pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs</i>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Vitesse 100% ← Esc ↓ ↑</div>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Hard Temps ← Esc →</div>
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné	





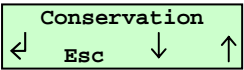


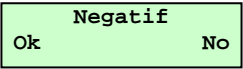

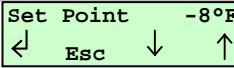

- MANUEL D'INSTRUCTION -

CYCLE DE CONSERVATION

CONSERVATION POSITIVE

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  <i>Utiliser les touches  pour modifier la valeur de réglage de la température de la cellule</i>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  <i>Utiliser les touches  pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs</i>
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné

CONSERVATION NEGATIVE

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix.
	Appuyer sur la touche Up pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  <i>Utiliser les touches  pour modifier la valeur de réglage de la température de la cellule</i>



- MANUEL D'INSTRUCTION -

	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche Utiliser les touches pour modifier la valeur de vitesse des ventilateurs	Vitesse 50% ← Esc ↓ ↑
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche	Conservation ← Esc →
	Appuyer sur la touche start/stop pour démarrer immédiatement le cycle sélectionné	

DÉGIVRAGE

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré	
	Utiliser les touches up et down pour afficher	Dégivrage ← Esc ↓ ↑
	Appuyer sur la touche Enter pour accéder à la demande Start de dégivrage On affiche	Start? No Ok
	Appuyer sur la touche enter pour démarrer immédiatement le cycle de dégivrage On affiche	Chamb 75°F Dégivrage



En appuyant sur la touche le dégivrage est désactivé.
Normalement, le cycle de dégivrage se termine ou après 15 minutes, ou lorsque la sonde dégivrage de l'atteigne 46 [° F].

NOTE: il est possible d'activer immédiatement un dégivrage à partir du menu principal en appuyant sur la touche pendant 5 secondes.

IMPRESSION



NOTE: l'imprimante n'est pas fournie de série; il s'agit d'un accessoire en option à installer.

	Appuyer sur la touche menu/esc pour sélectionner le menu désiré	
	Utiliser les touches up et down pour afficher	Imprimer ← Esc ↓ ↑
	Appuyer sur la touche Enter pour accéder à la demande d'impression des cycles de réfrigération rapide mémorisés On affiche	Imprimer Inform? Ok No

- MANUEL D'INSTRUCTION -



Appuyer sur la touche enter pour activer une impression des cycles de réfrigération rapide mémorisés

(nom de la cellule de refroidissement, date, numéro du programme utilisé, nom du programme utilisé, set point température et type de refroidissement, heure et température de la cellule/cœur début, heure et température cellule/cœur fin)

10:54 19°C Stop
10:49 19°C Start
Cellule
+3°C Hard Temps
AB PROD POISSON
Programme: 25
Date 21/02/2005
CELLULES DE REFROIS.



- MANUEL D'INSTRUCTION -

ENTRETIEN

CHAPITRE 4

NETTOYAGE ET ENTRETIEN

NETTOYAGE ENCEINTE

On doit nettoyer l'intérieur de l'enceinte de refroidissement rapide chaque jour. L'enceinte et ses éléments sont conçus pour permettre de laver et nettoyer tous les éléments.

Avant le nettoyage on doit dégivrer l'appareil et enlever le bassin de décharge à l'intérieur de l'appareil.

Tournez l'interrupteur général en position OFF.

Nettoyez tous les éléments (en acier inox, chromés, en plastique ou vernis) avec de l'eau tiède et du détergent.

Ensuite rincez et essuyez soigneusement.

N'utilisez pas de substances abrasives ou de solvants chimiques. (fig.8)

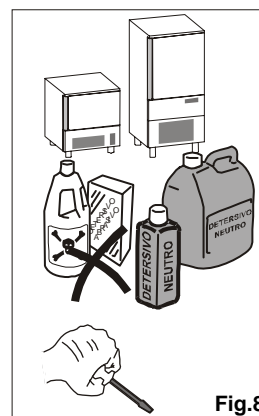


Fig.8

Ne pas laver l'appareil au jet d'eau à haute pression. (fig.9)

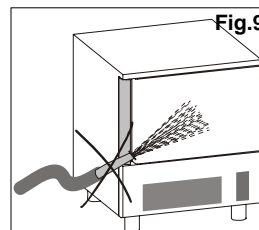


Fig.9

Ne pas utiliser des objets pointus ou des substances abrasives. (fig.10)

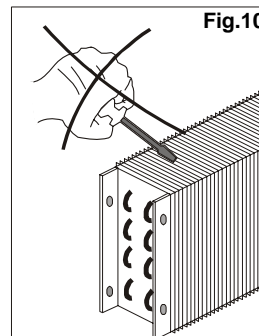


Fig.10

On peut nettoyer l'évaporateur à l'intérieur en desserrant les mopettes et tournant le panneau de protection. (fig.11)

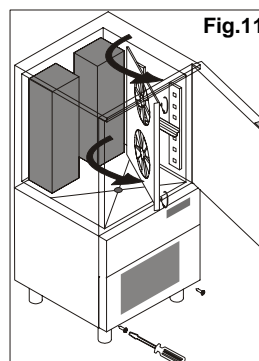


Fig.11

Enlevez le panneau antérieur des commandes par un outil et nettoyez la gouttière qui peut être saile. (fig.12)

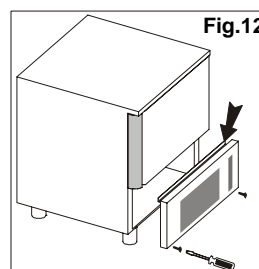


Fig.12



- MANUEL D'INSTRUCTION -

Il faut laver simplement avec de l'eau tiède le joint de la porte et l'essuyer soigneusement en le frottant avec un chiffon sec. Pendant les opérations de nettoyage il faut se protéger avec des gants. (fig.13)

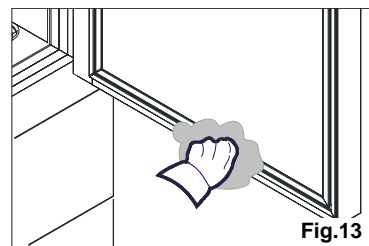


Fig.13

La sonde doit être nettoyée à la main, avec de l'eau tiède et du détergent neutre ou des produits ayant une biodégradabilité supérieure à 90% ; la sonde doit être rincée avec de l'eau propre et une solution hygiénique. Ne pas utiliser des détergents à base de solvants (trichloréthylène etc.) ou poudres abrasives.

ATTENTION: la sonde ne doit pas être nettoyée avec de l'eau bouillante. (fig.14)

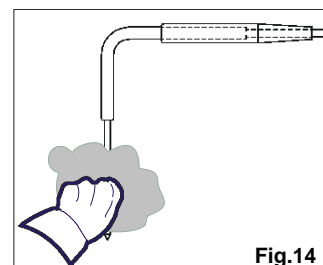


Fig.14

NETTOYAGE DU CONDENSEUR A AIR

Pour le bon rendement du réfrigérateur, il faut nettoyer soigneusement le condenseur à air pour permettre à l'air de circuler librement à l'intérieur de l'appareil. (fig.15)

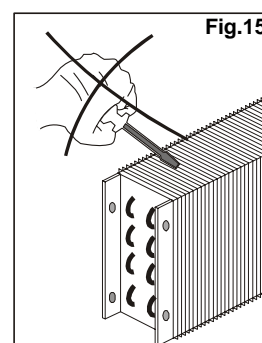


Fig.15

Les opérations de nettoyage doivent être effectuées tous les 30 jours. Utilisez une brosse non-métallique pour éliminer la poussière et toutes substances sales des ailettes du condenseur.



On peut accéder au condenseur en enlevant le panneau avant. (fig.16)

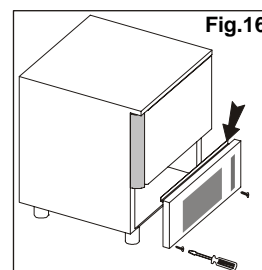


Fig.16

ENTRETIEN ACIER INOX

L'appareil est construit en acier INOX AISI 304 .

Pour le nettoyage et l'entretien des parties en acier inox, tenez-vous à ce qui est spécifié ci-dessous, en tenant compte que la règle fondamentale est de garantir la non toxicité et le maximum d'hygiène des produits traités.

Ne pas utiliser d'eau de Javel. Avant d'utiliser n'importe quel produit détergent informez-vous toujours chez votre fournisseur habituel sur le produit détergent neutre le plus indiqué ne produisant pas de corrosions sur l'acier.

Avant d'utiliser tout produit détergent informez vous auprès de votre fournisseur sur le genre de détergent neutre sans chlore afin d'éviter des corrosions sur l'acier.

En cas de rayures sur les surfaces il est nécessaire de les polir avec de la laine d'ACIER INOX très fine ou une éponge abrasive synthétique fibreuse en frottant dans le sens du satinage. (fig.17)

ATTENTION: Pour le nettoyage de l'ACIER INOX n'utilisez jamais de pailles de fer et ne les laissez pas posées sur les surfaces de l'appareil car de légers dépôts ferreux pourraient rester sur les surfaces et provoquer des formations de rouille et compromettre l'hygiène.



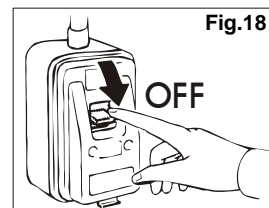
Fig.17

- MANUEL D'INSTRUCTION -

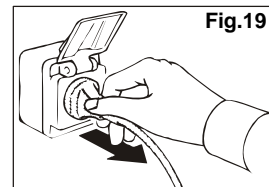
INTERRUPTION D'UTILISATION

En cas de longues périodes d'inactivité de l'appareil et pour le maintenir dans les meilleures conditions, agissez de la manière suivante:

Portez l'interrupteur du courant en position OFF. **(fig.18)**



Enlevez la fiche de la prise. **(fig.19)**

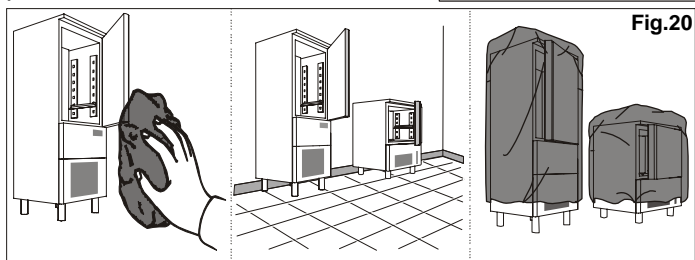


Videz l'appareil et nettoyez-le comme décrit au chapitre "NETTOYAGE".

Laissez la porte entrouverte pour éviter la formation de mauvaises odeurs.

Couvrez le groupe compresseur par une toile de nylon pour le protéger de la poussière. **(fig.20)**

Pour les appareils à unité séparée, au cas où l'on décidait d'enlever la tension, n'oubliez pas de porter l'interrupteur sur OFF également sur l'unité séparée.



- MANUEL D'INSTALLATION -

INSTALLATION

INTRODUCTION

Vérifiez que l'emballage soit intact et ne soit pas endommagé par le transport. (fig.21)

Vérifier que les données indiquées sur la plaque signalétique (sur le côté droit de la cellule) correspondent aux caractéristiques techniques de la ligne électrique (V, kW, Hz, n° des phases et puissance du réseau).

Vérifier la puissance électrique, le fonctionnement et le réglage de l'appareil.

Vérifier le type de fluide réfrigérant de l'installation.

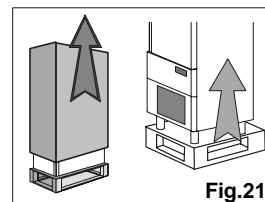


Fig.21

Pour toute communication avec le constructeur, donner le numéro de série de l'appareil indiqué sur la plaque des caractéristiques techniques. (fig.22)

①				②				③		④		⑤		
A	~	B	C	D		P	Q						☆	E
A	~	B	C	D			N			G	H	L	=	I
	~					S					⑧	⑨	③	⑩

Fig.22

Liste des des caractéristiques techniques indiquées sur la plaque signalétique:

- 1) Modèle
- 2) Constructeur et ses coordonnées
- 3) Date de construction
- 4) Année de construction
- 5) N° de série
- 6) Classe électrique
- 8) Max Pression du réfrigérant
- 9) Min Pression du réfrigérant
- 10) Minimum porte de courant du Circuit
- 11) Max Fusible utilisable
- A) Tension d'alimentation électrique

B) Intensité de courant électrique

C) Fréquence

D) Nombre de phases

E) Puissance totale lampes

G) Type de fluide réfrigérant

H) Quantité de fluide réfrigérant

L) Classe di température

N) Amperage ventilateur de condensateur et numéro des ventilateurs

P) Amperage nominal de compresseur

Q) Amperage de démarrage compresseur

S) Amperage ventilateur de évaporateur et numéro des ventilateurs



TEMPERATURE MAX DU LOCAL D'UTILISATIN (TAB.4)

Au-dessus de 90[°F] les rendements déclarés ne sont pas garantis.

MISE EN PLACE

L'appareil doit être installé et les essais effectués en respectant complètement les exigences de sécurité préconisées par la réglementation et les normes nationales.

- Il est obligatoire d'installer avant l'appareil un interrupteur omnipolaire selon les normes courantes au pays où l'appareil est installé. (fig.24)

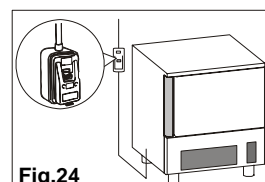


Fig.24

- N'installez pas l'appareil en proximité de sources de chaleur. (fig.25)

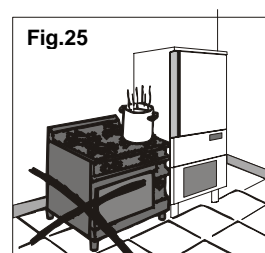
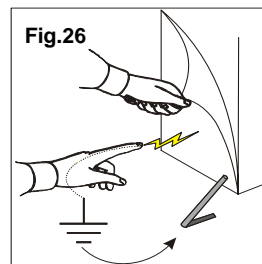


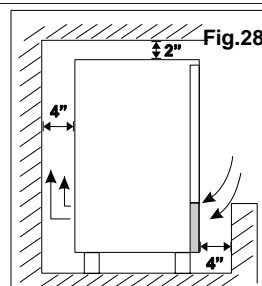
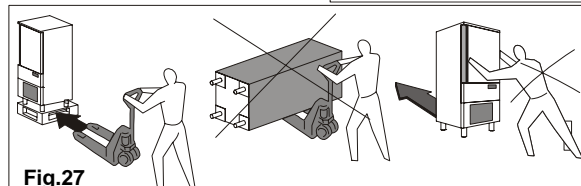
Fig.25

- MANUEL D'INSTALLATION -

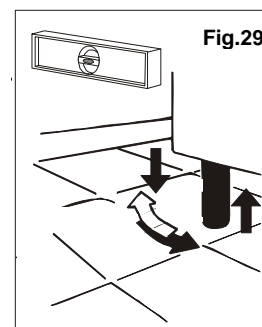
- Enlevez complètement la pellicule de protection en PVC de l'appareil. (fig.26)



- Disposez l'appareil à sa place de travail. (fig.27)
- Evitez de placer l'appareil où il pourrait être exposé aux rayons du soleil
- Evitez de placer l'appareil à des endroits peu aérés.
- Il faut garder une distance min. de 100 mm entre l'appareil et le mur du local. (fig.28)



- Mettez l'appareil à niveau en réglant la hauteur des pieds. (fig.29)



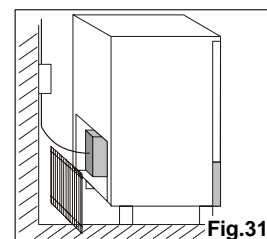
Pour mettre à niveau les appareils plus lourds (modèles de 39[lb] et plus), utilisez des éleveurs appropriés.

ATTENTION: Si l'appareil n'est pas mis à niveau correctement, son fonctionnement peut être perturbé et l'évacuation de la condensation empêchée.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

On réalise le branchement électrique à l'arrière de l'appareil en enlevant la grille de protection. (fig31)

Le modèle doit être attaché au groupe éloigné avec:
Cable multipolaire 11 pôles – 4 sections AWG 16 et 7 sections AWG 12.



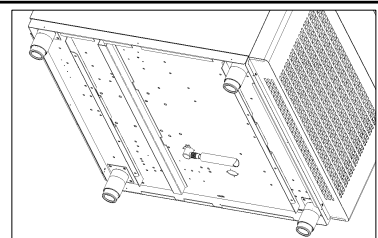
- MANUEL D'INSTALLATION -

EVACUATION DES EAUX DE CONDENSATION

Pour certains modèles il faut prédisposer un tuyau d'évacuation de condensation de ϕ 1,2" de diamètre. (type "SAREL" ou similaire). On doit respecter les réglementation nationales ou locales relatives à l'évacuation des eaux usées. (fig.36)

En cas de non respect de toutes ces dispositions, le constructeur décline toute responsabilité et toute obligation de garantie, en cas de dommages aux appareils, aux personnes et aux choses et à l'altération de toute partie de l'appareil (installation électrique, thermodynamique,hydraulique).

fig.36



ESSAIS

On doit effectuer les essais suivants:

- 1) Les températures externes doivent être comprises entre 50[°F] et 90[°F].
- 2) Vérifier le absorptions.
- 3) Exécuter au moins un cycle complet de réfrigération rapide.

Si l'appareil a été transporté en position horizontale, IL FAUT ATTENDRE AU MOINS 4 HEURES AVANT LA PREMIERE UTILISATION.



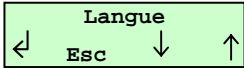

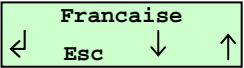



REGLER HORLOSE





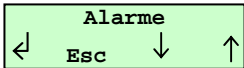

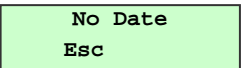
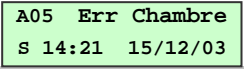

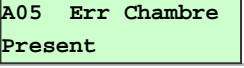


	Appuyer sur la touche menù/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher
	Appuyer sur la touche Enter pour entrer dans la modalité de réglage de l'heure On affiche
	Utiliser les touches up et down pour modifier le chiffre clignotant
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer la valeur et passer à la donnée suivante
	Appuyer plusieurs fois sur la touche menù/esc pour sortir de la sélection

- MANUEL D'INSTALLATION -

LANGUE

	Appuyer sur la touche menù/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour visualiser la première langue disponible 
	Utiliser les touches up et down pour visualiser la langue désirée
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix
	Appuyer sur la touche menù/esc pour sortir de la sélection

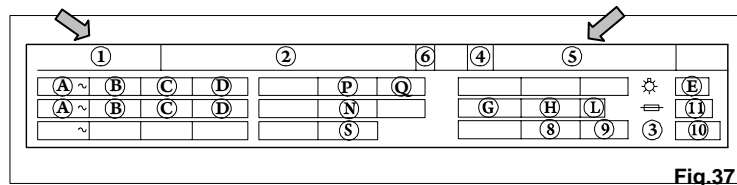
ALARMES ET ANALYSE EN PANNE (TAB.5)

	Appuyer sur la touche menù/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour entrer dans la modalité de visualisation des alarmes S'il n'y a pas d'alarmes enregistrées on affichera  S'il y a des alarmes enregistrées on affichera l'heure de début de la dernière alarme advenue avec le numéro progressif d'alarme de A01 à A30 
	Appuyer sur la touche Enter pour visualiser des informations ultérieures relatives à l'alarme : La température maximale ou minimale, la durée, appeler le SERVICE, l'heure de fin alarme si l'alarme est terminée, ou bien indique que celle-ci est encore en cours 
	Utiliser les touches up et down pour visualiser toutes les alarmes mémorisées
	Appuyer plusieurs fois sur la touche menù/esc pour sortir de la sélection



- MANUEL D'INSTALLATION -

Appeler le service après-vente si l'irrégularité de fonctionnement n'est pas éliminé en suivant les instructions ci-dessus. Dans ce cas n'effectuez plus d'opérations, surtout pour ce qui concerne les éléments électriques de l'appareil. Il faut préciser les lettres **1 et 5 (fig.37)**, quand on appelle le service après-vente.



TAB.5

PANNE	CAUSE	SOLUTION
Manque de tension Arrêt irrégulier	Pas d'alimentation électrique Fusible claqué Connexions desserrées	Rétablir l'énergie électrique Remplacer les coupe-circuits Vérifier le serrage des connexions
Le compresseur ne fonctionne pas	Pressostat de haute ou basse pression actionné Clicser actionné Le contacteur ne fonctionne pas Relais thermique compresseur actionné	Appeler le service technique spécialisé Appeler le service technique spécialisé Appeler le service technique spécialisé Appeler le service technique spécialisé
Le compresseur fonctionne mais l'enceinte ne refroidit pas	Evaporateur plein de givre Pas de liquide réfrigérant Electrosoupape de refoulement qui ne fonctionne pas	Ouvrir la porte et dégivrer Appeler le service technique spécialisé Appeler le service technique spécialisé
Les ventilateurs de l'évaporateur ne fonctionnent pas	Détérioration ou court-circuit des ventilateurs Micro porte interrompu	Appeler le service technique spécialisé Appeler le service technique spécialisé
Le cycle ne peut pas commencer	Erreur de programmation cycle	Vérifier les paramètres du temps et de la température
ALL Haute press ion	Intervention pressostat	Intervention d'un technicien qualifié
ALL Sonde Cellule	Sonde cellule interrompue	Intervention d'un technicien qualifié
ALL Sonde Evap	Sonde évaporateur interrompue	Intervention d'un technicien qualifié
All Sonde Cond	Sonde condensateur interrompue	Intervention d'un technicien qualifié
ALL Sonde Pointeau	Sonde pointeau interrompue	Si un cycle à sonde est en cours, le cycle continue à temps Intervention d'un technicien qualifié
ALL Introduction Pointeau	Sonde pointeau non introduite	Contrôler la bonne introduction de la sonde
Alta Temp Cellule	Température cellule supérieure valeur réglée	Si la température ne rentre pas dans la normalité, intervention d'un technicien qualifié
Temp Basse Cellule	Température cellule inférieure à la valeur réglée	Si la température ne rentre pas dans la normalité, intervention d'un technicien qualifié
ALL BlackOut	Manque d'alimentation	Dès que l'alimentation revient, vérifier la température maximale atteinte dans la cellule
ALLPorte Ouverte	Porte chambre de réfrigération rapide ouverte Micro porte en défaillance	Fermer la porte Intervention du technicien spécialisé



- MANUEL D'INSTALLATION -

SERVICE

PARAMETRES

DESCRIPTION DES PARAMETRES

Paramètre	Description	Default (BCF...)	Default (BC...)	min	MAX
REFRIGERATION RAPIDE POSITIVE					
P01	SetPoint cellule en réfrigération rapide positive phase Soft	23°F	23°F	-22°F	86°F
P02	SetPoint cellule en réfrigération rapide Hard	-12°F	-12°F	-40°F	86°F
P03	SetPoint pointeau en réfrig. rapide positive et en phase Soft	37°F	37°F	-22°F	86°F
P04	SetPoint pointeau en réfrig. rapide Hard	68°F	68°F	-22°F	86°F
P05	Durée d'une réfrig. rapide positive	90min	90min	0min	900min
P06	Durée de la phase Hard exprimée comme % par rapport à P05	60%	60%	0%	100%
P07	SetPoint cellule en conservation positive	36°F	36°F	-22°F	86°F
REFRIGERATION RAPIDE NEGATIVE					
N01	SetPoint cellule de réfrigération rapide négative	-12°F	-12°F	-40°F	86°F
N02	SetPoint pointeau en réfrigération rapide négative	0°F	-0°F	-22°F	86°F
N03	Durée d'une réfrigération rapide négative	240min	240min	0min	900min
N04	SetPoint cellule en conservation rapide	-7°F	-7°F	-40°F	86°F
ALARMES					
A01	Hystérésis pour rentrée alarme température	4°F	4°F	0°F	18°F
A02	Seuil alarme température élevée en conservation positive relative à P07	18°F	18°F	0°F	90°F
A03	Seuil alarme température basse en conservation positive relative à P07	-17°F	-17°F	-90°F	0°F
A04	Seuil alarme température élevée en conservation négative relative à N04	18°F	18°F	0°F	90°F
A05	Seuil alarme température basse en conservation négative relative à N04	-17°F	-17°F	-90°F	0°F
A06	Retard alarme température début conservation ou dégivrage	60min	60min	0min	300min
A07	Retard alarme température	30min	30min	0min	300min
A08	Durée du Buzzer en alarme	1min	1min	0min	240min
DISPLAY					
D01	Unité de mesure de la température (0 Celsius; 1 Fahrenheit)	1	1	0	1
D02	Offset sonde cellule	0°F	0°F	-18°F	18°F
D03	BackLight (0 allumé en appuyant sur une touche; 1 toujours allumé)	0	0	0	1
D04	Offset sonde à cœur	0°F	0°F	-18°F	18°F
D05	Offset sonde sous-cutanée	0°F	0°F	-18°F	18°F
D06	Offset sonde externe	0°F	0°F	-18°F	18°F
DEGIVRAGE					
S01	Exécute un dégivrage au début d'une réfrigération rapide 0 = non; 1 = oui	0	0	0	1
S02	Température en fin de dégivrage	46°F	46°F	14°F	86°F
S03	Durée maximale d'un dégivrage	15 min	15 min	1 min	90 min
S04	Intervalle entre deux dégivrages en conservation (0=exclus)	0 heure	0 heure	0	18 heure
S05	Type de dégivrage: 0= électrique ou pour arrêt compresseur 1= à gaz chaud 2= à air	2	2	0	2
S06	Temps d'égouttement	1 min	1 min	0 min	90 min
S07	Retard activation compresseur avec dégivrage à gaz chaud	0 sec	0 sec	0 sec	600 sec
S08	Temps d'activation premier dégivrage début conservation (0=exclus)	0	0	0	90 min



- MANUEL D'INSTALLATION -

Paramètre	Description	Default (BCF...)	Default (BC...)	min	MAX
S09	Ignore les retards de protection du compresseur en réfrigération rapide	0	0	0	1
S10	Type de dégivrage activé à partir de la touche 0= électrique ou pour arrêt compresseur 1= à gaz chaud 2= à air	2	0	0	2
CONFIGURATION					
C01	Entrée Porte (0 désactivée; 1 activée)	1	1	0	1
C02	Polarité porte ouverte	0	0	0	1
C03	Retard alarme porte ouverte	2 min	2 min	0 min	60 min
C04	Met en service le vibreur sonore (0 désactivé; 1 activé)	1	1	0	1
C05	Durée du vibreur sonore fin cycle de réfrigération rapide	10 sec	10 sec	0	600 sec
C06	Différence de la température dans la première phase du test introduction pointeau (0 = test exclus)	13°F	45°F	0	140°F
C07	Durée seconde phase du test introduction pointeau (0= test exclus)	56 sec	56 sec	0	600 sec
C08	Met en service la sonde évaporateur 0 = absente 1 = présente	1	1	0	1
C09	Retard extinction compresseur depuis l'ouverture des portes	30 sec	30 sec	0 sec	60 sec
C10	Temps de détection alarme pressostat	5 sec	5 sec	0 sec	60 sec
C11	Polarité entrée digitale pression élevée	0	0	0	1
C12	SetPoint allumage des résistances	23°F	23°F	14°F	68°F
REGULATION					
R01	Hystérésis allumage/extinction du compresseur	5°F	38°F	0°F	36°F
R02	Temps minimum entre 2 allumages successifs du compresseur	2 min	2 min	0 min	30 min
R03	Retard activation du compresseur depuis l'allumage de la carte	0 sec	0 sec	0 sec	300 sec
R04	Période du Duty-Cycle du compresseur avec sonde cellule en panne conservation	10 min	10 min	0 min	90 min
R05	Temps compresseur ON avec cellule en panne en conservation positive	3 min	3 min	0 min	90 min
R06	Temps Compresseur ON avec cellule en panne en cons. nég.	8 min	8 min	0 min	90 min
R07	Température minimale du pointeau pour début réfrigération rapide	158°F	158°F	32°F	194°F
R08	Température inhibition compresseur	194°F	194°F	32°F	212°F
R09	Temps activation fonction protection compresseur	24 heure	24 heure	0 heure	240 heure
R10	Durée de l'impulsion	2 sec	2 sec	1 sec	10 sec
R11	Pause entre deux impulsions	8 sec	4 sec	1 sec	10 sec
R12	Nombre des impulsions	3	3	1	20
R13	Température fin Refroidissement	-13°F	-13°F	-58°F	50°F
VENTILATEURS					
F01	Hystérésis d'activation des ventilateurs évaporateur	4°F	36°F	0°F	36°F
F02	Hystérésis d'activation des ventilateurs condensateur	4°F	36°F	0°F	36°F
F03	SetPoint d'activation des ventilateurs évaporateur	41°F	41°F	-58°F	122°F
F04	SetPoint d'activation des ventilateurs condensateur	59°F	59°F	-58°F	122°F
F05	Ventilateurs évaporateur durant un dégivrage 0 = ventilateurs OFF; 1 = ventilateurs ON	0	0	0	1
F06	Ventilateur condensateur pendant un dégivrage 0 = ventilateurs OFF; 1 = ventilateurs ON	0	0	0	1
F07	Temps d'arrêt ventilateurs après un dégivrage	1 min	1 min	0 min	30 min
F08	Retard extinction des ventilateurs condensateurs	30 sec	30 sec	0 sec	300 sec
F09	Gestion des ventilateurs évaporateurs en réfrigération rap. 0 = ventilateurs toujours ON 1 = ventilateurs thermostatés par la température de l'évaporateur	0	0	0	1
F10	Gestion des ventilateurs évaporateur en conservation: 0 = ventilateurs en parallèle au compresseur 1 = ventilateurs thermostatés par la température de l'évaporateur	0	0	0	1





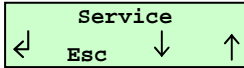

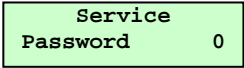


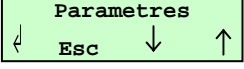







- MANUEL D'INSTALLATION -

Paramètre	Description	Default (BCF...)	Default (BC...)	min	MAX
F11	Température d'inhibition et évaporateur	158°F	158°F	32°F	194°F
IMPRESSION					
PR1	Temps d'échantillonnage	10 min	10 min	1 min	60 min
VITESSE DE VENTILATION (PWM)					
CF1	Vitesse minimale des ventilateurs évaporateur	30	20	0	100
CF2	Vitesse minime réglable du ventilateur évaporateur dans un cycle de refroidissement	50	50	0	100
I.F.R.					
B01	Température de thermostatisation chambre de la première phase	-48°F	-13°F	-58°F	122°F
B02	Température de début de contrôle de la T sous-cutanée	41°F	86°F	-58°F	210°F
B03	Premier coefficient de la relation de contrôle	0	-2	-50	50
B04	Second coefficient de la relation de contrôle	0	16	-50	50
B05	Troisième coefficient de la relation de contrôle	-8	-8	-50	50
B06	Valeur initiale de la T sous-cutanée qui détermine la fin de la première phase	30°F	34°F	-58°F	210°F
B07	Coefficient formule phase deux	99	10	0	99
B09	Valeur plus basse consentie à la T sous-cutanée dans la troisième phase	32°F	30°F	-58°F	210°F
B10	Température à cœur de fin de réfrigération rapide intelligente	46°F	38°F	-58°F	210°F
B11	Retard depuis le résultat positif du test pointeau pour le début de la procédure de détermination de fin de la première phase	60 sec	60 sec	0 sec	99 sec
B12	Intervalle de temps pour la détection des températures dans la première phase	30 sec	30 sec	0 sec	99 sec
B13	Durée minimale de la première phase	6 min	6 min	0 min	99min
B16	Dégivrage au début du cycle de réfrigération rapide intelligente (0=non 1=oui)	0	0	0	1
B17	Température d'inhibition	194°F	176°F	-58°F	210°F
B18	Set point chambre en cas de passage automatique en modalité temps ou température	19°F	32°F	-58°F	210°F
B19	Temps maximum admissible pour la durée du processus de réfrigération rapide intelligente	999 min	150 min	1 min	999 min
B20	Valeur de sécurité de la T sous-cutanée qui détermine la fin de la première phase	30°F	38°F	-58°F	210°F
B21	Premier coefficient de la courbe de thermostatisation chambre (troisième phase)	10	-25	-90	99
B22	Second coefficient de la courbe de thermostatisation chambre (troisième phase)	-50	-28	-90	99
B23	Mise en service conservation à la fin du cycle de réfrigération rapide intelligente (0 = non; 1 = oui)	1	1	0	1
B24	Set-point thermostatisation chambre en conservation	36°F	36°F	-130°F	194°F
B26	Régulateur de vitesse des ventilateurs dans la troisième phase	999	0	0	999
B27	Régulateur de l'impulsion à froid	99	0	0	99
B28	Régulateur de progression de la température de thermostatisation de la chambre dans la troisième phase	10	0	0	99
COMUNICATION					
ADD	Adresse instrument	1	1	1	147
SC	Gestion sériele : 0 = non utilisée 1 = impression 2 = ModBus	1	1	0	2
MB1	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600; 3 = 18200	2	2	0	3
MB2	Parity: 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	2	0	2
TYPE DE CYCLE					
G01	Seulement des cycles de refroidissement positifs: 0 = cycles positifs et négatifs 1 = seulement des cycles positifs	0	0	0	1



- MANUEL D'INSTALLATION -



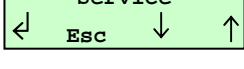

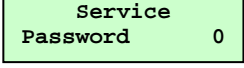
MODIFICATION DES PARAMETRES

	Appuyer sur la touche menù/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  (seulement la 1ière fois)
	Utiliser les touches up et down pour sélectionner le mot de passe “-19”
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Appuyer sur la touche Enter pour entrer dans la modalité de programmation des paramètres Le premier paramètre est affiché 
	Utiliser les touches up et down pour tous les paramètres du contrôleur
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix
	Utiliser les touches up et down pour sélectionner la nouvelle valeur du paramètre
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix
	Appuyer plusieurs fois sur la touche menù/esc pour sortir de la sélection



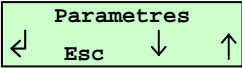

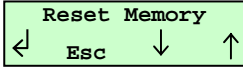

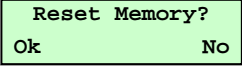




RESET MEMORY

Cette fonction efface les données enregistrées en mémoire, mais pas les programmes utilisateur enregistrés.

	Appuyer sur la touche menù/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  (seulement la 1ière fois)

- MANUEL D'INSTALLATION -



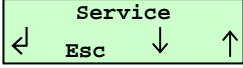

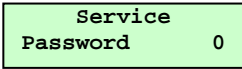


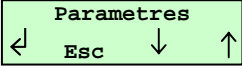

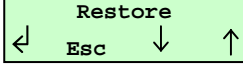

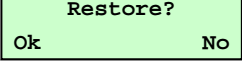

	Utiliser les touches up et down pour sélectionner le mot de passe “-19”
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour accéder à la demande d'effacement des données enregistrées en mémoire. On affiche 
	Appuyer sur la touche Enter pour effacer toute la mémoire
	Appuyer plusieurs fois sur la touche menù/esc pour sortir de la sélection

RESTORE DEFAULT PARAMETRES

Cette fonction permet de retourner aux paramètres d'origine.

ATTENTION: en cas d'utilisation de la fonction “RESTORE”, présente sur la carte, veuillez contacter le constructeur pour obtenir un bon réglage des paramètres de configuration du contrôleur électronique.



	Appuyer sur la touche menù/esc pour sélectionner le menu désiré
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche  (seulement la 1ière fois)
	Utiliser les touches up et down pour sélectionner le mot de passe “-19”
	Appuyer sur la touche Enter pour confirmer le choix. On affiche 
	Utiliser les touches up et down pour afficher 
	Appuyer sur la touche Enter pour accéder à la demande d'effacement des données enregistrées en mémoire. On affiche 
	Appuyer sur la touche Enter pour effacer toute la mémoire

- MANUEL D'INSTALLATION -



Appuyer plusieurs fois sur la touche menù/esc pour sortir de la sélection

ENTREES ET DES SORTIES



Appuyer sur la touche menù/esc pour sélectionner le menu désiré



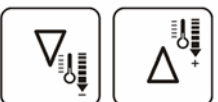
Utiliser les touches up et down pour afficher

Menu 10
Entrees/Sorties



Appuyer sur la touche Enter pour entrer dans la modalité de visualisation des entrées et sorties. On affiche

Chambre 21°F
Piquer 59°F



Utiliser les touches up et down pour défiler les grandeurs à visualiser

Chambre 21°F
Piquer 59°F

Chambre: température air chambre
Piquer: température cœur - voir section sonde à cœur

Sous-peau 93°F
Exterieur 90°F

Sous-peau: sonde sous-cutanée - voir section sonde à cœur
Exterieur: sonde externe - voir section sonde à cœur

Evapor 14°F
Conden 70°F

Valeur des températures de l'évaporateur et du condensateur

C D FE FC L R A
1 0 0 1 1 0 0

Etat des sorties
1 = relais activé
0 = relais

C	Compresseur	R	Résistance porte
D	Dégivrage	A	Alarmes
FE	Ventilateur évap.	DI1	Etat entrée micro
FC	Ventilateur cond.	DI2	Etat entrée thermostat
L	Stérilisation	FAN	Vitesse ventilateur évap.

DI1 DI2 FAN
0 1 80

Etat des sorties digitales et vitesse du ventilateur évaporateur



Appuyer plusieurs fois sur la touche menù/esc pour sortir de la sélection

INSTALLATION DE L'IMPRIMANTE

L'imprimante n'est pas fournie de série.

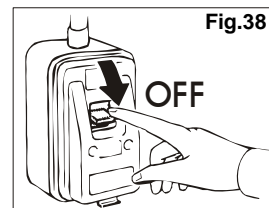
Si l'on désire acheter l'imprimante, suivre les instructions reportées dans le manuel d'instruction relatif pour son installation.

- MANUEL D'INSTALLATION -

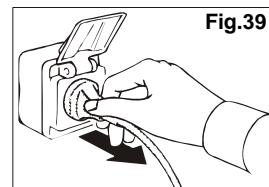
ENTRETIEN DU TABLEAU ÉLECTRIQUE

Ces instructions concernent le personnel spécialisé.

Tournez l'interrupteur du réseau en position OFF. (fig.38)



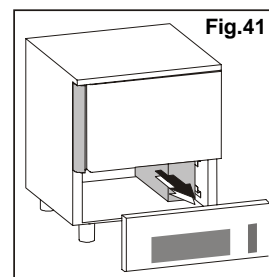
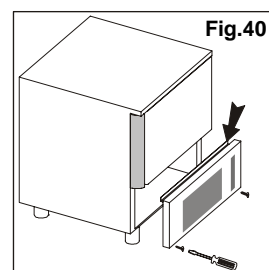
Tirez la fiche de la prise. (fig.39)



Pour accéder au tableau électrique:

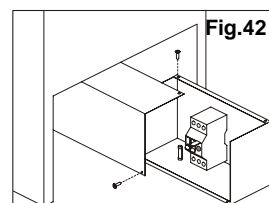
Mod. BCF44244 / BCB44244 / BC40-4

Enlever le panneau frontal (fig.40) à l'aide d'un outil et faire glisser la boîte du tableau électrique sur les coulisses. (fig.41)



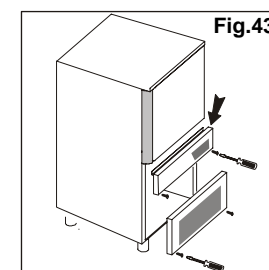
A l'aide d'un outil, enlever le couvercle du tableau électrique pour accéder à ses composants.

Deux fusibles retardés sont insérés sur la ligne d'alimentation: pour les remplacer, il faut enlever le couvercle en dévissant les vis de fixation, extraire le fusible brûlé et le remplacer par un ayant les mêmes caractéristiques. (fig.42)

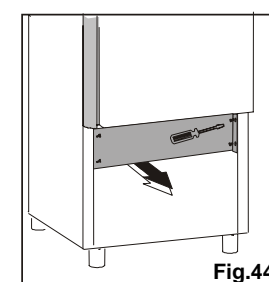


Mod. BCF93558 / BC80-8 / BCF11514 / BC113-14 / BCF22020

Enlever le panneau frontal (fig.43) et le tableau de bord moyennant un outil.

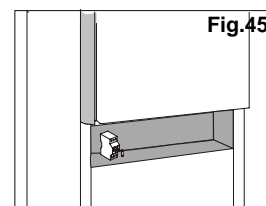


En utilisant un outil enlever le couvercle et accéder aux éléments (fig.44).



- MANUEL D'INSTALLATION -

Deux fusibles retardés sont insérés sur la ligne d'alimentation; extraire le fusible brûlé et le remplacer par un ayant les mêmes caractéristiques. (fig.45)



PLAQUETTE SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Le schéma électrique est à la fig.47, voir page 46.

SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET TÉMOINS

Ces instructions concernent le personnel spécialisé.

- **Micro interrupteur porte:** bloque le fonctionnement de l'appareil quand la porte est ouverte
- **Coupe-circuits de protection générale:** protègent le circuit de puissance des court-circuits et des surcharges
- **Relais thermique compresseur:** est actionné en cas de surcharge ou fonctionnement irrégulier
- **Contact thermique motoventilateur:** est actionné en cas de surcharge ou fonctionnement irrégulier
- **Pressostat de sécurité:** est actionné en cas de surpression du liquide réfrigérant
- **Contrôle de la température dans l'enceinte:** est géré par la sonde NTC par la fiche électronique appropriée
- **Contrôle de la température au cœur des produits:** est géré par la sonde PT100 par la fiche électronique
- **Fuites de substances contrôlées:** Les appareils qui contiennent du liquide réfrigérant en quantité supérieure à 7lb doivent être contrôlés annuellement pour vérifier la présence de fuites.



ÉCOULEMENT

STOCKAGE DES DÉCHETS

A la fin du cycle de vie du produit, éviter de jeter l'appareil dans l'environnement. Les portes devront être démontées avant la destruction de l'appareil.

Les déchets spéciaux peuvent être stockés provisoirement avant de les soumettre à un traitement et/ou stockage définitifs. Dans tous les cas, il est impératif d'observer les lois en vigueur pour la protection de l'environnement du pays de destination de l'appareil.

PROCÉDURE INHÉRENTE AUX OPÉRATIONS DE DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

Étant donné qu'il existe à ce propos une législation différente dans chaque pays, il est impératif d'observer les contraintes imposées par les lois et les organismes relatifs du pays où aura lieu la destruction.

En règle générale, il faut consigner l'armoire frigorifique à un centre spécialisé pour le collectage de la ferraille/démolition.

Démonter l'armoire frigorifique en regroupant les composants en fonction de leur nature chimique. Se rappeler que le compresseur contient de l'huile lubrifiante et du fluide frigorigène qui peuvent être récupérés et réutilisés et que les composants de l'armoire frigorifiques sont des déchets spéciaux (pouvant toutefois être éliminés comme les ordures ménagères).

Rendre l'appareil inutilisable en retirant le câble d'alimentation et tout dispositif de verrouillage des compartiments pour que personne ne puisse s'y enfermer par mégarde.


DANS TOUS LES CAS, LE DÉMONTAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

SÉCURITÉ POUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE DEEE 2002/96/CE)

Ne pas évacuer les matières polluantes dans l'atmosphère. Effectuer l'élimination dans le respect des lois en vigueur en la matière.

- MANUEL D'INSTALLATION -

En référence à la Directive DEEE 2002/96/CE (déchets d'équipements électriques et électroniques), l'utilisateur, lorsqu'il veut éliminer les appareils, doit les transporter vers des points de collecte agréés, ou les remettre encore installés au vendeur lors d'un nouvel achat.

Tous les appareils qui doivent être éliminés conformément à la Directive DEEE 2002/96/CE, sont marqués d'un symbole spécial .

L'évacuation abusive des déchets d'équipements électriques et électroniques est passible de sanctions conformément aux lois en vigueur dans le territoire où l'infraction a été commise.

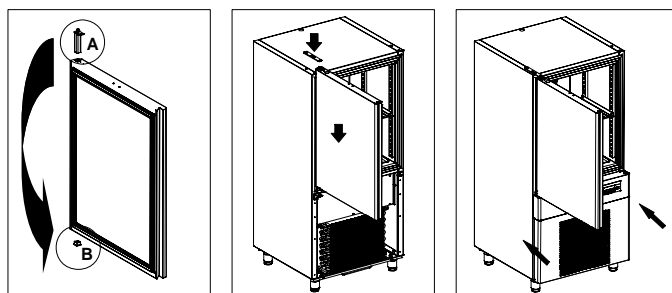
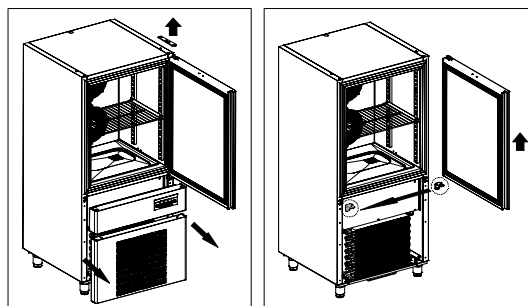
Les déchets des équipements électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses avec des effets potentiellement nocifs sur l'environnement et sur la santé des personnes. L'évacuation et l'élimination doivent être faites de façon correcte.

INVERSION PORTE

Les cellules de refroidissement rapide sont livrées avec sens d'ouverture de porte vers la droite.

Pour inverser la porte (charnières sur le côté gauche), procédez comme suit:

- Retirer le condensateur et le panneau de contrôle
- Enlever les vis de la bride supérieure
- Enlever la porte
- Enlever les vis de la bride inférieure
- Fixez la bride inférieure sur le côté opposé
- Changez la position de la charnière (A) et composant (B) sur le côté opposé
- Remettre la porte
- Fixer la bride supérieure
- Avant de serrer les vis des brides, vérifier la cote de la charnière qui doit être d'environ 12 mm. et que la porte soit perpendiculaire à la structure.
- Fixer le condensateur et le panneau de contrôle



NOTE: Les opérations de démontage des brides et leur successif montage doivent être effectuées avec la porte fermée.

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT

1) **R404a** : composants du fluide

- Trifluoréthane (HFC 143a) 52%
- Pentafluoréthane (HFC 125) 44%
- Tétrafluoréthane (HFC 134a) 4%

GWP = 3750

ODP = 0

2) Identification des dangers

L'inhalation prolongée peut provoquer des effets anesthésiques. Des expositions particulièrement prolongées aux inhalations peuvent provoquer des anomalies du rythme cardiaque et mort subite. Le produit nébulisé ou sous forme de jets peut provoquer des brûlures de gel aux yeux et à la peau.

3) Premiers secours

- *Inhalation*: Eloigner le blessé du lieu de l'exposition, le couvrir pour le réchauffer et le garder au repos. Si nécessaire, lui donner de l'oxygène. Pratiquer la respiration artificielle si la respiration s'est arrêtée ou

- MANUEL D'INSTALLATION -

risque de s'arrêter ; en cas d'arrêt cardiaque, pratiquer un massage cardiaque externe. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

- *Contact avec la peau*: Dégeler avec de l'eau les parties blessées. Enlever les vêtements contaminés. ATTENTION : les vêtements peuvent adhérer à la peau suite à brûlures de gel. En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau tiède. Si des symptômes se manifestent (irritations ou formation d'ampoules), appeler l'assistance médicale.
- *Contact avec les yeux*: Laver immédiatement avec une solution pour lavage oculaire ou de l'eau propre, en tenant les paupières bien ouvertes, pendant au moins 10 minutes. Appeler l'assistance médicale.
- *Ingestion*: Peut provoquer des vomissements. Si le blessé est conscient, lui faire rincer la bouche avec de l'eau et lui faire boire 200-300 ml d'eau. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

Ultérieurs soins médicaux: Traitement symptomatique et thérapie de support si nécessaire. Ne pas donner d'adrénaline et des médecines sympathomimétiques similaires suite à exposition, à cause du danger d'arythmie cardiaque et possible arrêt cardiaque.

4) Informations écologiques

Persistance et dégradation

- *HFC 143a*: Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 55 ans.
- *HFC 125*: Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 40 ans.
- *HFC 134a*: Se décompose avec relative rapidité dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 15,6 ans.
- *HFC 143a, 125, 134a*: N'influencent pas le smog photochimique (c'est à dire n'appartient pas aux composants organiques volatiles - VOC - conformément à ce convenu par l'accord UNECE). Ne provoque pas la raréfaction de l'ozone.

Les décharges de produit dans l'atmosphère ne provoquent pas la contamination des eaux à long terme.

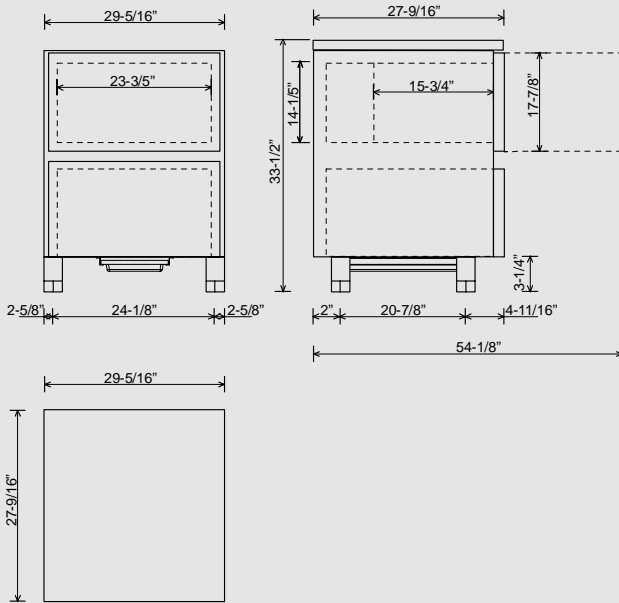


- MANUEL D'INSTALLATION -

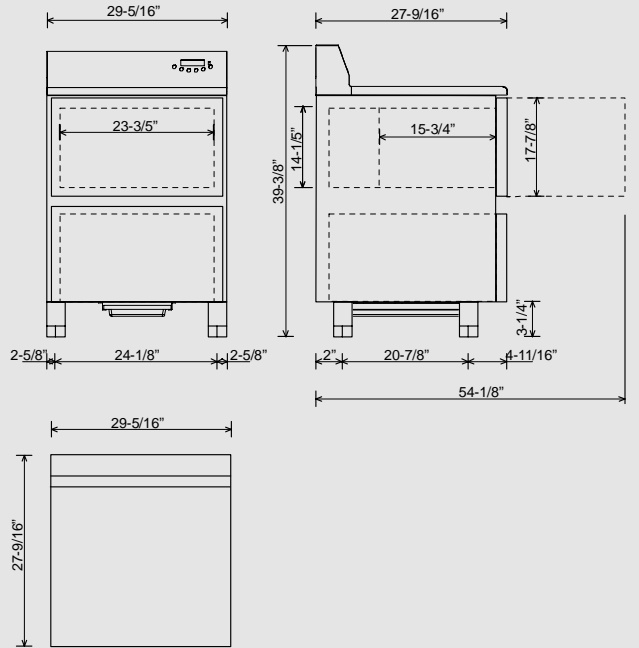
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

Se référer aux dimensions de votre appareil.

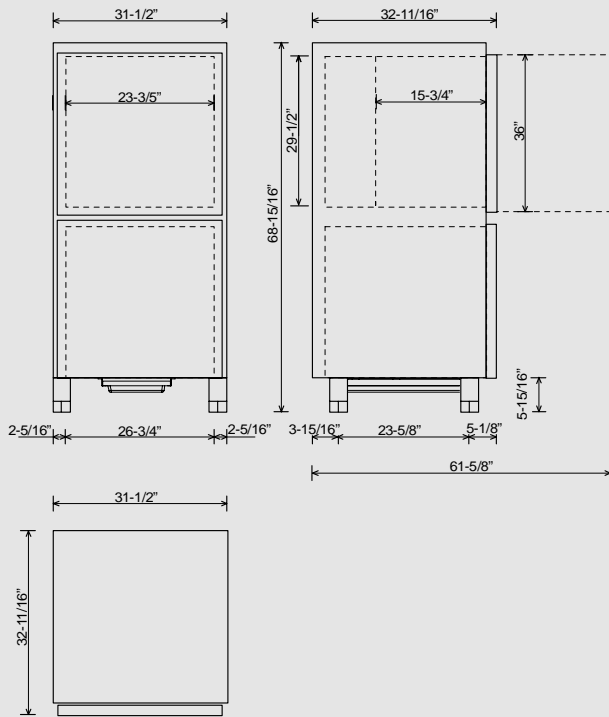
BCF44244 - BC40-4



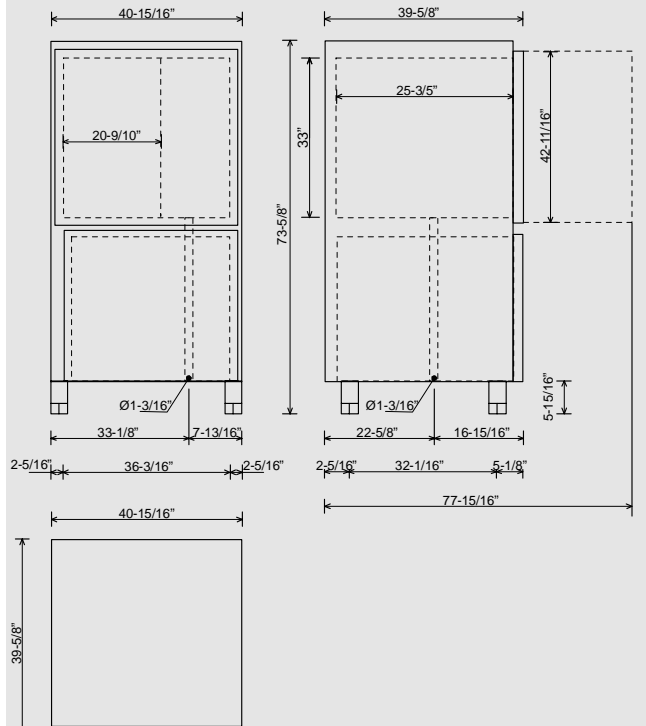
BCB44244



BCF93558 - BC80-8

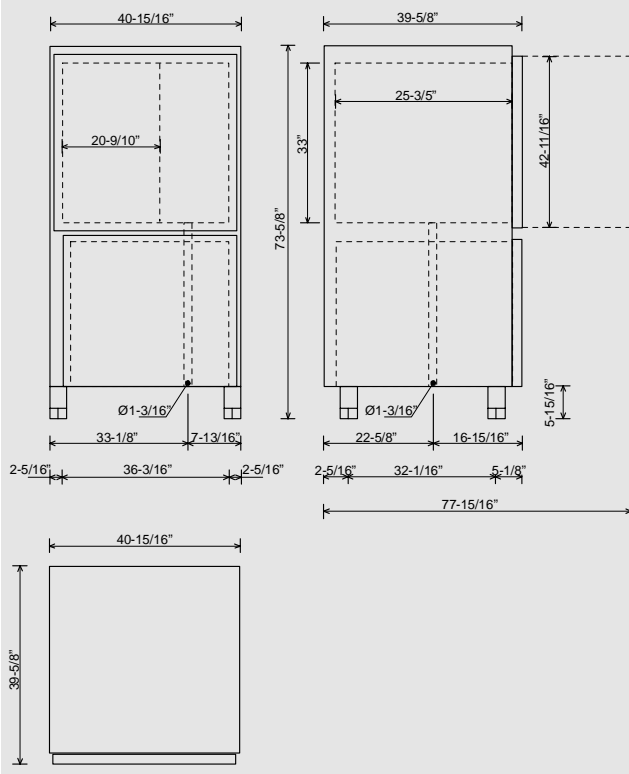


BCF11514 - BC113-14



- MANUEL D'INSTALLATION -

BCF22020



- MANUEL D'INSTALLATION -

ANNEXES

TAB.1a

Modèle	BCF44244-BCB44244	BCF93558	BCF11514	BCF22020
Poids brut [lb]	276	485	551	706
Poids net [lb]	254	430	485	640
Dimensions	29-5/16"x27-9/16" x33-1/2"/39-3/8"	31-1/2"x32-11/16" x68-15/16"	40-15/16"x39-5/8" x73-5/8"	40-15/16"x39-5/8" x73-5/8"
Capacité				
Masse/cycle [lb]	22	44	55	88
Volume intérieur [cuft]	2.55	5.52	13.58	13.58
Grils	4	3	6	10
Electricité				
Tension [V]	220 ~	220 ~	220 ~	220 ~
Fréquence [Hz]	60	60	60	60
Intensité [A]	5.5	12.5	13.3	17
N° Phase	1 ph	3 ph	3 ph	3 ph
Groupe réfrigérant				
Puissance réfrigérante [W]	617	2011	2011	2400
Température d'évaporation [°F]	-22	-22	-22	-22
Température de réfrigération [°F]	+194±+38	+194±+38	+194±+38	+194±+38
Temps de réfrigération [min]	150	150	150	150
Température de congélation [°F]	+194±0	+194±0	+194±0	+194±0
Temps de congélation [min]	240	240	240	240
Température de condensation [°F]	+130	+130	+130	+130
Température max ambiante [°F]	+90	+90	+90	+90
Type de compresseur	Hermétique	Hermétique	Hermétique	Hermétique
Liquide réfrigérant	R404a	R404a	R404a	R404a
Charge liquide réfrigérant [lb]	3	4.4	5	7.7
Condensation	Air	Air	Air	Air
Bruit [dB] (A)	65	72	72	72
IFR	•	•	•	•
Sonde a relevement multiple	•	•	•	•

Si la machine est adossée contre un mur, le temps de réfrigération augmente de 20%.

TAB.1b

Modèle	BC40-4	BC80-8	BC113-14
Poids brut [lb]	276	485	551
Poids net [lb]	254	430	485
Dimensions	29-5/16"x27-9/16" x33-1/2"/39-3/8"	31-1/2"x32-11/16" x68-15/16"	40-15/16"x39-5/8" x73-5/8"
Capacité			
Masse/cycle [lb]	22	44	55
Volume intérieur [cuft]	2.55	5.52	13.58
Grils	3	3	6
Electricité			
Tension [V]	220 ~	220 ~	220 ~
Fréquence [Hz]	60	60	60
Intensité [A]	3.5	5	6
N° Phase	1 ph	3 ph	3 ph
Groupe réfrigérant			
Puissance réfrigérante [W]	692	2245	3325
Température d'évaporation [°F]	14	14	14
Température de réfrigération [°F]	+194±+38	+194±+38	+194±+38
Temps de réfrigération [min]	180	180	180
Température de congélation [°F]	-	-	-
Temps de congélation [min]	-	-	-
Température de condensation [°F]	+130	+130	+130
Température max ambiante [°F]	+90	+90	+90
Type de compresseur	Hermétique	Hermétique	Hermétique
Liquide réfrigérant	R404a	R404a	R404a
Charge liquide réfrigérant [lb]	2.2	4	4.4
Condensation	Air	Air	Air
Bruit [dB] (A)	65	72	72
IFR	•	•	•
Sonde a relevement multiple	•	•	•

Si la machine est adossée contre un mur, le temps de réfrigération augmente de 20%.

- MANUEL D'INSTALLATION -

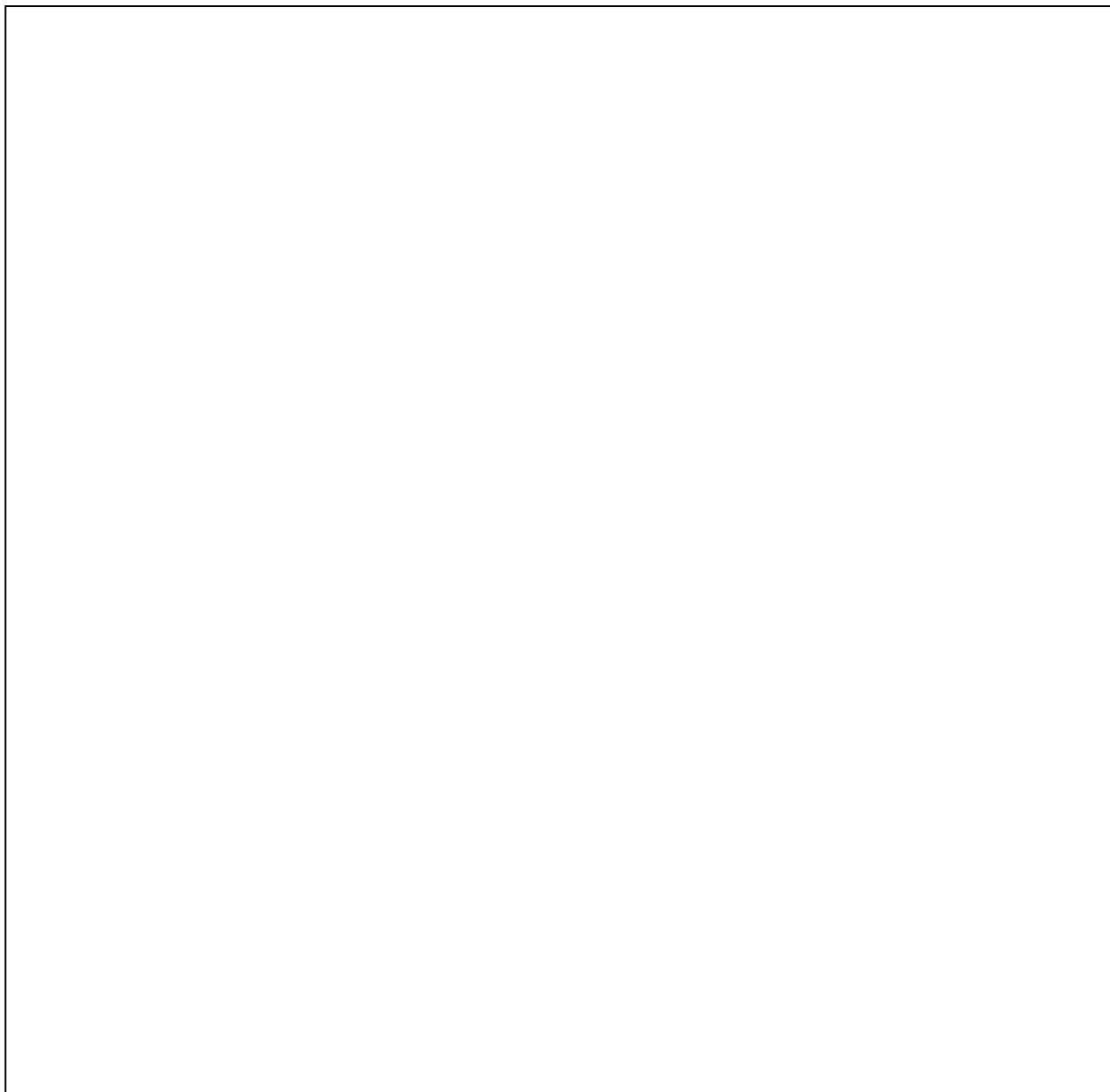
TAB.4

Circulation air min

Modèle	Quantité air [cfm]
BCF44244 BCB44244 BC40-4	650
BCF93558 BC80-8	2060
BCF11514 BC113-14	2530
BCF22020	5300

- MANUEL D'INSTALLATION -

Fig.47



N°	DESCRIPTION	N°	DESCRIPTION
1	COMPRESSEUR	77	SONDE CHAMBRE
2	VENTILATEUR CONDENSATEUR	78	SONDE EVAPORATEUR/DEGIVRAGE
2A	VENTILATEUR CONDENSATEUR THERMOSTATÉ	79A	SONDE A COEUR POINTEAU MULTIPONT
3	BORNIER	80	RESISTANCE PTC POUR CARTER COMPRESSEUR
3A	BORNIER	85A	BOITE BOX AVEC BORNIER (EVAP.)
9	VENTILATEUR EVAPORATEUR 1 VITESSE	85B	BOITE BOX AVEC BORNIER (COND.)
9A	VENTILATEUR EVAPORATEUR 1 VITESSE	86	SONDE CONDENSATEUR
20	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE	87	CONDENSATEUR DE MARCHE POUR VENTILATEUR CONDENSATEUR
25	TRANSFORMATEUR	87A	CONDENSATEUR DE MARCHE POUR VENTILATEUR CONDENSATEUR THERMOSTATÉ
44	RELAIS FINDER	88	TRANSFORMATEUR RÉSISTANCE PORTE
65	CONTACTEUR	89	PORTE-FUSIBLE + FUSIBLE
66	RELAIS THERMIQUE	92	IMPRIMANTE THERMIQUE
67	CONDENS. DE MARCHE POUR VENT. EVAP.	96	PORTE-FUSIBLE + FUSIBLE
67A	CONDENS. DE MARCHE POUR VENT. EVAP.	97	CARTE MERE ET PANNEAU DE CONTRÔLE
69	BORNE DE MISE À TERRE	97A	MODULE PARTIEL VENT. EVAP.
70	PRESSOSTAT DE SECUR. A PRESSION ELEVEE	A	COMPRESSEUR DE MARCHE RELE'
73	PORTE-FUSIBLE + FUSIBLE	B	COMPRESSEUR START CONDENSATEUR
75	ELECTROVANNE	C	COMPRESSEUR CONDENSATEUR DE MARCHE
76	MICRO INTERRUPTEUR MAGNETIQUE		